



PRESENTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS COMO PASANTE DE ARQUITECTURA EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE ARAUCA

PRESENTADO POR:

PAULA YESENIA GIL FIGUERA
COD. 9407031172

PRESENTADO A:

COMITÉ DE TRABAJO DE GRADO

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
2016

DQS is member of:





PRESENTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS COMO PASANTE DE ARQUITECTURA EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE ARAUCA

PRESENTADO POR:

PAULA YESENIA GIL FIGUERA
COD. 94070311172

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:
ARLEY LEAL MENDOZA

PRESENTADO A:

COMITÉ DE TRABAJO DE GRADO

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

2016

DQS is member of:





TABLA DE CONTENIDO.

	Pag.
Descripción de Entidad -----	5
Misión y Visión -----	6
Planteamiento del Problema -----	7
Justificación -----	8
Marco Contextual -----	9-10
Marco Conceptual -----	11-18
Marco Normativo -----	19-20
Objetivos	
Objetivos General	
Objetivos Específico -----	21

MANUAL DE INTERVENTORIA

Introducción -----	22
1. Objeto de la Interventoría -----	23
Objetivos Específicos de la Interventoría -----	24-25
2. Funciones de los Interventores -----	26
Interventor Interno -----	26 - 28
Interventor Externo -----	29
1. Iniciación -----	29 - 34
2. Desarrollo o Ejecución -----	35



	Pag.
2.1 Gestión técnica -----	35 - 39
2.2 Gestión Administrativa -----	40 - 45
2.3 Gestión financiera -----	46
2.4 Gestión legal -----	47
2.5 Gestión ambiental Gestión social -----	48
3. Terminación y Liquidación -----	48 – 51
5. Funciones de los Supervisores -----	52 – 53
Actividades Realizadas -----	54
Cronograma de Actividades -----	55
Informe de Actividades -----	56 – 89
Bibliografía -----	90 - 91



DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

Gobernador: Ricardo Alvarado “2016-2020”

Plan de Desarrollo – Humanizando el Desarrollo

La Gobernación de Arauca, es una entidad comprometida con el bienestar social y el mejoramiento de la calidad de vida de los araucanos, por lo cual desarrolla un gobierno responsable, transparente y equitativo en la programación de las políticas públicas, en el manejo y planificación de los recursos y en la prestación de los servicios de manera ágil y eficiente, cumpliendo con lo establecido en la constitución y las leyes, mediante el diálogo, la concertación, la participación y el compromiso social con los diferentes sectores de la comunidad. Para esto cuenta con personal competente, la selección objetiva de proveedores y el control y mejoramiento continuo de sus procesos, que satisfacen las necesidades de sus usuarios.

Sus principales propósitos son:

- Promover el bienestar social y el mejoramiento de la calidad de vida de los araucanos, prestando un servicio eficaz y ágil, logrando la satisfacción de la comunidad.
- Diseñar e Implementar Instrumentos de planificación y políticas públicas debidamente concertadas.
- Mejorar el índice de desempeño fiscal del departamento.
- Promover la capacitación y asistencia técnica a la ciudadanía que le permita la participación en los diferentes sectores.
- Realizar convenios con entidades para capacitar sobre la participación comunitaria en las instancias de planeación, control y gestión social.
- Mejorar el nivel de desempeño de los funcionarios públicos.
- Garantizar la selección objetiva de proveedores de acuerdo a la ley.
- Cumplir con las metas propuestas para los procesos





MISIÓN

La Gobernación de Arauca tiene como misión servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales, planificar y promocionar el desarrollo económico, social y ambiental, dentro de su territorio y fortalecer la capacidad de gestión de sus municipios, prestando los servicios que determina la constitución y la ley, con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, eficiencia, celeridad, imparcialidad y publicidad.

VISION

Arauca en el mediano plazo, será un Departamento con altos niveles de coberturas en salud, educación, acueducto y alcantarillado y con un índice de mortalidad infantil cercano a la media nacional, en búsqueda del desarrollo agropecuario, industrial y forestal, ambientalmente sostenible, coherente con su vocación llanera integrada ala Orinoquía, generador de riqueza, tejido empresarial, gobierno eficiente y punto binacional geoestratégico, remanso de paz y convivencia geoestratégica.





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La realización de las pasantías o prácticas empresariales es de vital importancia para nuestra formación como profesionales, nos permitirá medir las destrezas y conocimientos adquiridos en los años de estudio.

Al enfrentarnos a la vida laboral encontramos diferentes obstáculos que pondrán a prueba nuestra destreza, ya que en la universidad se dan conocimientos técnicos, que a la hora de aplicar a la vida real la situación es mucho más compleja, en la Secretaria de Infraestructura Física Departamental se enfoca en la Supervisión e Interventoría de Obras.

Al encontrarse de frente con la vida profesional ay muchos temas que no dominamos, que si hemos visto y tratado en el trascurso de la carrera, pero no a profundidad, esto depende de la entidad o empresa en la cual se desempeñe las pasantías o prácticas profesionales; en el caso de este trabajo que está enfocado en las pasantías en la Secretaria de Infraestructura Física Departamental de Arauca, abarca el tema de contratación supervisión e interventoría de obras. Al llegar a cumplir mis funciones como apoyo técnico tuve que apropiarme de la carga que cumplían los funcionarios de esta dependencia, en ese momento surgen dudas de todo lo que tiene que ver con Interventoría y Supervisión de obras, en la universidad de Pamplona nos dan bases para dominar este temas, pero que en la vida profesional es donde vamos a fortalecer este conocimiento, alimentándola en este caso de la experiencia de mis compañeros e investigación del pasante.



JUSTIFICACIÓN

Una de las actividades necesarias, que el estudiante de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura, debe realizar antes de lograr el título de profesional, es el desarrollo de las Prácticas Profesionales; que es un punto importante en el futuro profesional que nos espera. Es mediante éstas que se ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante los 5 años de carrera universitaria y que a su vez amplía nuestros conocimientos.

La práctica profesional en la secretaria de infraestructura física de la gobernación de Arauca es de vital importancia pues por medio de la vinculación a esta entidad pública puedo ayudar a implementar obras que serán medios con los cuales las comunidades del departamento puedan mejorar su calidad de vida, a su vez realizar un acercamiento al ámbito laboral y poder cumplir con los objetivos de los proyectos de los cuales la Entidad han sido favorecidos, brindando apoyo administrativo en las labores que a diario se deben desarrollar en la Secretaria de Infraestructura Física Departamental,

La ejecución de la práctica en una entidad del nivel institucional que representa la Gobernación junto con la calidad del personal que allí labora me permitirá adquirir conocimiento adicional al recibido en la universidad fortaleciendo las habilidades obtenidas, Enfrentar problemas reales que te conviertan en un profesional más competente, Podrás aplicar las teorías aprendidas en clases en situaciones reales de trabajo. Reflejando la calidad que un egresado de la universidad de Pamplona debe tener.

Las pasantías es un periodo de la formación profesional universitaria que los estudiantes realizan en el sector productivo con el objetivo de que conozcan el contexto laboral real, se enfrenten con los retos, procesos y técnicas. Con el fin de facilitar su paso de la universidad a la vida profesional y competitiva.



MARCO CONTEXTUAL

Arauca es uno de los 32 departamentos de Colombia. Está situado en el extremo norte de la región de la Orinoquia del país. Limita al norte y al este con Venezuela, al sur con los departamentos de Vichada y Casanare, y por el oeste con Boyacá.

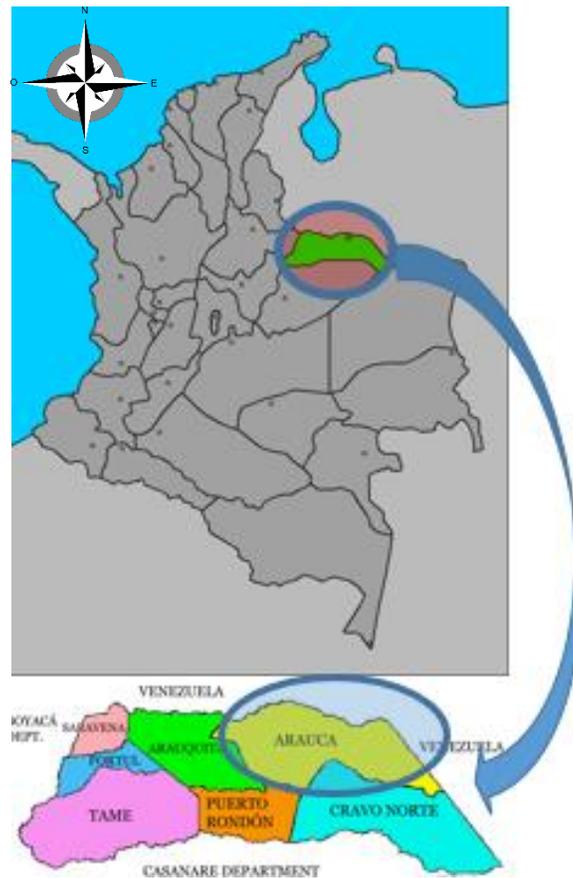


Grafico 1: Localización de Arauca



FUENTE: Autoría Propia

Población: 262 315 hab. (Proyección DANE 2015)

Subdivisiones: 7 municipios.

Arauca, Saravena y Tame son los municipios más poblados y reúnen el 70% del total de habitantes. La capital (Arauca) se ha visto ampliamente urbanizada debido a la migración motivada tanto por actividad petrolera como por la violencia política de otras regiones.

La Gobernación de Arauca se encuentra ubicada Calle 20 carrera 21 esquina

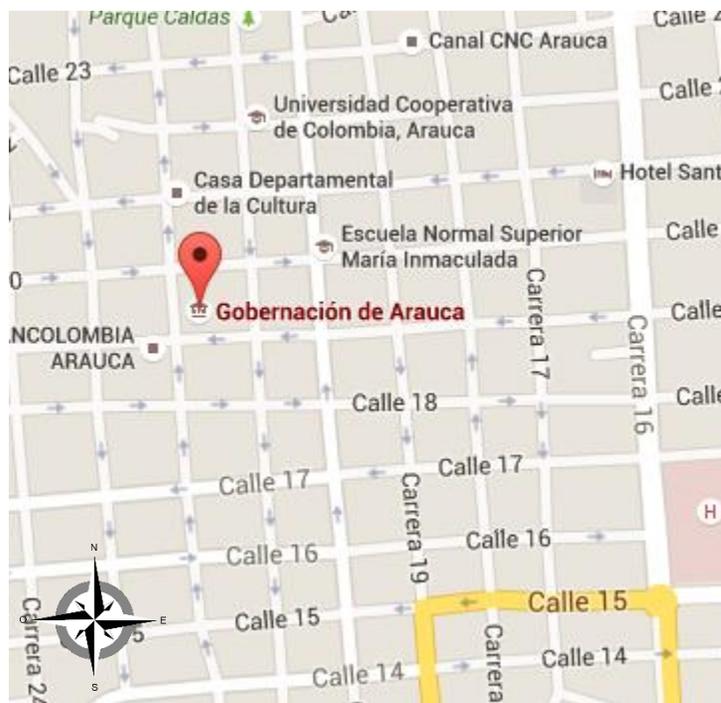


Grafico 2: Ubicación De La Gobernación

FUENTE: Google Maps



MARCO CONCEPTUAL.

ACOMETIDA: conexión de la instalación interna de un predio a una red de servicios públicos o de telecomunicaciones.

ACTA: documento cuyo objeto es dejar constancia de un acto contractual o describir lo tratado en una reunión o visita, mencionando los compromisos y tareas pactadas e indicando el responsable de cada uno de ellas y el plazo para su ejecución.

ACTA DE CAMBIO DE INTERVENTOR: documento cuyo objeto es dejar constancia del cambio del interventor, indicando el estado del proyecto y un balance a la fecha de todos los pagos, tramites, documentos y asuntos pendientes.

ACTA DE CIERRE AMBIENTAL: documento donde se verifica el cumplimiento total de los compromisos ambientales sostenidos desde el inicio del contrato. Esta acta será de obligatoria exigencia previa al acta de liquidación, para poner fin al contrato y poder declararlo a paz y salvo.

ACTA DE INICIACIÓN: documento que suscriben el Interventor y el Contratista en el cual se estipula la fecha de iniciación del contrato. A partir de dicha fecha se comienza a contabilizar el plazo y se establece la fecha última para la entrega de lo pactado en el objeto del contrato.

ACTA DE LIQUIDACIÓN: documento donde consta el valor inicial y final ejecutado más los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaran las partes, para poner fin al contrato y poder declararse a paz y salvo. Además se informa de los plazos, prorrogas, adicionales, actas legales y financieras tramitadas, pólizas y garantías suscritas.

ACTAS DE MAYORES CANTIDADES DE OBRA: documento donde constan las cantidades que por su naturaleza pueden ejecutarse de acuerdo con los planos y las especificaciones originales del contrato y donde todos los ítems tienen precios unitarios pactados respecto de





las cuales el DEPARTAMENTO, a través del interventor podrá ordenar su ejecución y el contratista está obligado a ejecutarlas.

ACTA DE RECIBO FINAL: documento mediante el cual el contratista hace entrega y el Interventor recibe a satisfacción los bienes, las obras, o los servicios objeto del contrato.

ACTA DE REINICIACIÓN: Documentos suscrito por las partes mediante el cual se levanta la suspensión y se ordena la reiniciación de las actividades. El contratista se obliga a actualizar sus pólizas a esta fecha.

ACTA DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO: documento en el que se describen los temas tratados en una reunión o estado de la obra o bien contratado en el momento de una visita, dejando constancia de los compromisos y tareas pactadas e indicando el responsable de cada uno de ellos, debe estar suscrita por quienes intervienen.

ACTA DE SUSPENSIÓN: documento mediante el cual el DEPARTAMENTO y el contratista acuerdan la suspensión del contrato, cuando se presenta una circunstancia especial que amerite el cese del desarrollo del mismo, previo visto bueno de la interventoría.

ACTA DE VENCIMIENTO DEL PLAZO: documento suscrito por las partes mediante el cual se deja constancia del vencimiento del plazo de ejecución del contrato en esa fecha.

ADECUACIÓN: obra que se requiere para garantizar el correcto funcionamiento de una infraestructura para un determinado uso, sea este el existente o complementario. Entre estas se encuentran los traslados, las protecciones, las reubicaciones, las re-nivelaciones, entre otras.

ADICIÓN CONTRACTUAL: Acuerdo celebrado entre el DEPARTAMENTO y el contratista para ampliar el valor de un contrato, o el plazo del mismo con fundamento en circunstancias catalogadas como caso fortuito o fuerza mayor, o debidamente motivada por el interventor.

AMPLIACIÓN: todo incremento de la infraestructura construida, sin que ello implique la alteración o modificación de sus características originales. Para el caso de redes, se refiere a la ampliación del diámetro de una tubería o al aumento en el número de ductos instalados.

ANTICIPO: son recursos públicos entregados por el DEPARTAMENTO al contratista, quien se obliga a destinarlos en forma exclusiva a la ejecución del contrato, de acuerdo con el programa de inversión aprobado por la interventoría, bajo su supervisión y vigilancia.



El anticipo corresponde a un porcentaje (%) del valor total del contrato, el cual será amortizado, descontando como mínimo el mismo porcentaje de cada acta de recibo parcial que se presente.

AUDITORIA AMBIENTAL: proceso de verificación sistemático y documentado para obtener y evaluar en forma objetiva la evidencia que permita determinar si las actividades ambientales, los eventos, las condiciones y los sistemas administrativos especificados cumplan con los requerimientos y normatividad ambiental vigentes.

AVANCE DEL CONTRATO: relación controlada del progreso de las actividades tendientes al cumplimiento de un acuerdo contractual.

CANALIZACIÓN: obra civil necesaria para la instalación subterránea de una red de servicios públicos, compuesta de ductos y cámaras.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP): documento expedido por el responsable del presupuesto, mediante el cual se garantiza la existencia de apropiación presupuestal disponible, libre de toda afectación presupuestal y suficiente para respaldar los actos administrativos con los cuales se ejecuta el presupuesto o se hace la apropiación presupuestal.

CERTIFICADO DE RESERVA PRESUPUESTAL (CRP): monto de recursos que respalda el cumplimiento o pago de las obligaciones o compromisos adquiridos de conformidad con la ley por parte del DEPARTAMENTO, y que correspondan o desarrollen el objeto de la apropiación afectada.

CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE REDES: Documento expedido por las empresas de servicios públicos o las secretarías de planeación, en el cual se informa sobre la existencia de redes hidráulicas y sanitaria de un tramo vial y se certifica si la vía es apta o no para ser pavimentada.

CONSORCIO: asociación de dos o más personas naturales o jurídicas, las cuales presentan en forma conjunta una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

CONSULTOR: persona natural o jurídica a quien se le ha adjudicado un contrato de consultoría, como es el caso de estudios y diseños para proyectos o estudios de diagnóstico, pre-factibilidad para programas o proyectos específico.





CONTRATISTA: Persona natural o jurídica a quien se le ha adjudicado mediante proceso de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos o contratación directa y con quien se celebra el respectivo contrato.

CONTRATO: Acuerdo celebrado entre el DEPARTAMENTO y el oferente favorecido con la adjudicación de una convocatoria, concurso de méritos, invitación, licitación pública o contratación directa, en el cual se fijan los valores, cantidades y pautas que rigen la naturaleza de los trabajos, derechos y obligaciones de las partes y los plazos para su liquidación.

CONTRATO ADICIONAL: Contrato que celebra el DEPARTAMENTO y el contratista, cuyo origen deriva de variación, modificación o adición al alcance físico de la obra, el bien o servicio contratado, o cuando se requiera para garantizar la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN, O PARA EJECUCIÓN DE TRABAJOS ARTÍSTICOS: Contrato celebrado por el DEPARTAMENTO, de manera directa con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se trate, sin que sea necesario que haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador de gasto deberá dejar constancia escrita.

De igual manera se procederá para la celebración de contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión de la entidad, los que solo se realizarán cuando se trate de fines específicos o no hubiere personal de planta suficiente para prestar el servicio a contratar.

Los servicios profesionales corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad. Servicios de apoyo a la gestión serán aquellos en los que la persona contratada realiza labores predominantes materiales y no calificadas, para la atención de necesidades de la entidad, sin que sea posible entender comprendida dentro de los mismos, la contratación de actividades que supongan intermediación de la relación laboral, ni la contratación de empresas de servicios temporales.

CONTRATO DE CONSULTORÍA: Contrato celebrado por el DEPARTAMENTO con un consultor, referido a los estudios y diseños necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudio de diagnóstico, pre factibilidad o de factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la Interventoría, asesoría, gerencia





de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

CONTRATO DE OBRA: Contrato celebrado por el DEPARTAMENTO con un contratista para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

CONTRATO DE SUMINISTRO: Contra celebrado por el DEPARTAMENTO con un proveedor para el suministro de bienes o maquinaria con el fin de ejecutar proyectos relacionados con el cumplimiento de la misión institucional del DEPARTAMENTO.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO: Acuerdo celebrado entre el DEPARTAMENTO y las diferentes entidades territoriales para la ejecución de proyectos.

CORREDOR: Trazado longitudinal donde este instalada la infraestructura de las empresas de servicios públicos, se encuentra relacionada con el ancho.

CUENTA DE ANTICIPO: Cuenta bancaria especial que se abre con el valor total del anticipo que entrega el DEPARTAMENTO, para ser manejada por el contratista con la supervisión del interventor.

DESEMPEÑO AMBIENTAL: Resultados medibles relacionados con el seguimiento, control y monitoreo de las actividades ambientales propias de un proyecto y el cumplimiento de las obligaciones ambientales, que permite evaluar el comportamiento del mismo como base para la toma de decisiones.

DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS: Estudio que permite caracterizar el medio ambiente en el cual se plantea el desarrollo de un proyecto para determinar cuál es la mejor alternativa técnica, ambiental y económica para el diseño y ejecución del mismo.

IMPACTO AMBIENTAL: Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización inherentes a un proyecto, obra o actividad.

IMPREVISTOS: Son aquellas actividades suplementarias a las inicialmente contratadas que deberán ejecutarse previo acuerdo del justo precio de acuerdo a las especificaciones técnicas.

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS: Se refiere a la totalidad de las redes y accesorios existentes aptos para su funcionamiento.





contrato o durante su desarrollo, razón por la cual constituye para el contratista una cuenta por cobrar.

PARAMENTOS: Limite físico de un corredor. Para sanciones viales, se entiende como paramento la línea que se forma con los puntos exteriores de la sección transversal, en caso que esta exista, o se define por las construcciones existentes.

PAZ Y SALVO: Documento expedido por las Empresas de Servicios Públicos donde certifican el buen estado de su infraestructura en el área de intervención de un contrato. Este se solicitara una vez culminadas las respectivas obras. Es el documento en el cual la ESP deja constancia de que las Redes que tienen influencia sobre el sector intervenido por el proyecto se encuentra sin problemas y no existen daños o cobros pendientes con el contratista.

PROGRAMAS DE IMPLEMENTACION DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PIPMA): Documento que contiene en detalle el plan de acción dispuesto por el DEPARTAMENTO para ser ejecutado por el contratista para el ajuste, ejecución y cumplimiento del plan de manejo ambiental o de la guía de manejo ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). Plan que establece de manera detallada las acciones que se requieren para prevenir, mitigar y controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad, incluye también los planes de seguimiento, evaluación, monitoreo y contingencias.

PLANOS RECORD: planos definidos de la obra construida, as-built.

PLAZO: Periodo o termino que se fija para la ejecución del contrato o de una de las etapas del contrato.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Periodo entre la fecha de iniciación y el vencimiento del termino para la ejecución del contrato o de una de las etapas del contrato.

PRORROGA: Acuerdo celebrado entre el DEPARTAMENTO y el contratista para ampliar el plazo de un contrato.

PROVEEDOR: Persona natural o jurídica con quien se suscribe un contrato de suministro.

REDES: Conjunto de elementos que conforman la infraestructura lineal de una empresa de servicios públicos, (tuberías, ductos, cables).





RENOVACIÓN: Mejoramiento de la infraestructuras existente. Estos trabajos se realizan para cumplir con las necesidades de los servicios públicos de reemplazar tramos deteriorados o construidos en materiales fuera de norma y con el fin de optimizar el funcionamiento del servicio.

SEÑALIZACIÓN: Grupo de dispositivos físicos o marcas especiales, que indican la forma correcta como deben circular los usuarios de calles y carreteras, tienen como función informar, prevenir y reglamentar el tránsito peatonal y vehicular.

SUSPENSIÓN: Interrupción por un tiempo determinado de la ejecución de la consultoría de la obra.

UNIÓN TEMPORAL: Asociación de dos o más personas, las cuales en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, cumpliendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

VALOR FINAL DEL CONTRATO: Resultado de la suma de todos los pagos y deducciones efectuadas al contratista, en el momento de hacer la liquidación del contrato, incluyendo los reajustes.

VIGENCIA: Termino pactado en el contrato, equivalente el plazo para la ejecución de las actividades, más el tiempo contractual pactado.





MARCO NORMATIVO.

El interventor es en primera instancia un colaborador del DEPARTAMENTO en la ejecución de los proyectos que a este último le corresponde adelantar. Su papel es vital, ya que de su buena gestión depende la calidad de los productos ofrecidos por el DEPARTAMENTO y de esa manera satisfacer las necesidades puntuales de la comunidad.

El interventor es el responsable de que los consultores, contratistas y proveedores en el desarrollo y ejecución de los proyectos coadyuven al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del DEPARTAMENTO. Por esta razón, el interventor debe ser consciente de sus derechos y obligaciones y responder civil, penal y administrativamente por el incumplimiento de estas últimas.

El régimen jurídico aplicable a la actividad contractual de la Veeduría Distrital es el consagrado en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios, en especial el Decreto 734 de 2012 y todas aquellas normas que las modifiquen y/o complementen; así como las disposiciones civiles y comerciales que sean aplicables, en lo no regulado por las normas anteriormente citadas. Así mismo, se aplican las disposiciones contenidas en la Ley 734 de 2002, Ley 190 de 1995,

Dentro del desempeño de sus funciones, el interventor debe tener en cuenta los Pliegos de Condiciones, las cláusulas consagradas en el contrato y los principios de responsabilidades.

1. Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.
2. Los servidores públicos responderán por sus actuaciones y omisiones antijurídicas y deberán indemnizar los daños que se causen por razón de ellas.





3. Las entidades y los servidores públicos, responderán cuando hubieren abierto licitaciones o concursos sin haber elaborado previamente los correspondientes pliegos de condiciones, términos de referencia, diseños, estudios, planos y evaluaciones que fueren necesarios, o cuando los pliegos de condiciones o términos de referencia hayan sido elaborados en forma incompleta, ambigua o confusa que conduzcan a interpretaciones o decisiones de carácter subjetivo por parte de aquéllos.
4. Las actuaciones de los servidores públicos estarán presididas por las reglas sobre administración de bienes ajenos y por los mandatos y postulados que gobiernan una conducta ajustada a la ética y a la justicia.
5. La responsabilidad de la dirección y manejo de la actividad contractual y la de los procesos de selección será del jefe o representante de la entidad estatal quien no podrá trasladarla a las juntas o consejos directivos de la entidad, ni a las corporaciones de elección popular, a los comités asesores, ni a los organismos de control y vigilancia de la misma.
6. Los contratistas responderán cuando formulen propuestas en las que se fijen condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas con el propósito de obtener la adjudicación del contrato.
7. Los contratistas responderán por haber ocultado al contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa.
8. Los contratistas responderán y la entidad velará por la buena calidad del objeto contratado.





OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Emplear los conocimientos, actitudes, y habilidades, previamente adquiridos en el programa académico (Diseños arquitectónicos, presupuestos, viabilidad de proyectos, entre otros), en la gobernación de Arauca, Secretaria de Infraestructura física Departamental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer los conocimientos adquiridos en el aprendizaje de la carrera mediante la práctica laboral.
- Apoyar a los directivos de la entidad en todo lo concerniente a la viabilidad de proyectos, diseños arquitectónicos, presupuestos de proyectos.
- Desarrollar habilidades que permitan el crecimiento personal y laboral.
- Elaborar un manual de Interventoría Departamental que permite tener conocimientos de Contratación de Proyectos y las actividades que se deben desarrollar, los objetivos y funciones.
- Elaborar un manual de procesos básicos Interventoría enfocado a estudiantes de nivel del ciclo profesional de carreras de arquitectura y/o ingenierías.
- Realizar un informe detallado de las actividades realizadas en la gobernación de Arauca en el tiempo de trabajo.





MANUAL DE INTERVENTORÍA

INTRODUCCIÓN.

El presente Manual de Interventoría ha sido elaborado con el fin de implementar y pautar todos los controles y actividades que debe desarrollar el Interventor o Supervisor de Obra, quien representa a la Gobernación de Arauca, como funcionario público y que está encargado del control técnico, administrativo, financiero, ambiental y social, por medio de la vigilancia y seguimiento al cumplimiento del contrato (obras) durante la ejecución de un proyecto. Como propósito principal ofrecer a los contratistas e interventores una herramienta normativa de fácil entendimiento que los guíe en las actividades de Interventoría y Supervisión que deben desarrollar.

En el tiempo de las pasantías en la Secretaría de Infraestructura Física Departamental (SIFD) podemos observar que la función principal de esta Dependencia es la de Supervisión e Interventoría de Obras, por lo cual decidí enfocar mi trabajo de grado a analizar detenidamente la función, objetivos y el proceso que tienen que hacer los ingenieros- Arquitectos para poder liquidar Los proyectos.

Este documento está compuesto por normas básicas y procedimientos de carácter general, de igual forma tiene definiciones de términos trascendentales para el desarrollo para las actividades de Supervisión e Interventoría. Fijar los criterios, responsabilidades, obligaciones y prohibiciones en el ejercicio de Supervisión e Interventoría de los contratos y convenios.





1. OBJETO DE LA INTERVENTORÍA

La interventoría se origina en la existencia de un compromiso contractual para la realización de cualquier tipo de contrato, trátase de aquellos señalados en forma enunciativa en el artículo 32 de la ley 80 de 1993, así como los demás negocios jurídicos derivados de la autonomía de la voluntad de las partes, el responsable de ejercer el control y vigilancia del contrato durante su desarrollo.

La interventoría tiene la misión de representar al DEPARTAMENTO, supervisar y controlar la acción del contratista para verificar que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, tiempos de ejecución, las actividades administrativas, técnicas, ambientales, legales, contables, financieras, presupuestales y sociales establecidas en los pliegos de condiciones y en cada una de las cláusulas de los contratos celebrados por la entidad.

La interventoría es una función que cumple una persona natural o jurídica, designada por el DEPARTAMENTO para controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los trabajos, servicios, obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la Ley de contratación estatal (Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007), los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos, los pliegos de condiciones y demás documentos que originaron la relación contractual entre el DEPARTAMENTO y el contratista (Consultor, Constructor, Proveedor)

La interventoría podrá ser realizada por una persona natural o jurídica contratada por la entidad o con personal de planta; en ningún caso se mezclara la participación del supervisor de la interventoría con las funciones del interventor externo, salvo cuando la entidad lo considere pertinente por causas de incumplimiento o causas de fuerza mayor.





OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INTERVENTORÍA

La interventoría implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones, debe de ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

CONTROLAR: este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

SOLICITAR; esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, oportunamente que subsane de manera inmediata incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

EXIGIR: en la medida que la interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

COLABORAR: la interventoría y el contratista (Constructor, Consultor, Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El interventor en consecuencia desarrollara mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al contratista.

ABSOLVER: en cuanto a este objetivo, la interventoría, en virtud del principio de intermediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.





PREVENIR: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

VERIFICAR. Cada uno de objetos enunciados se cumplan mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello la interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonara con diligencia de las solicitudes que le hagan y que este en la obligación de atender.

Son también objetivos de la Interventoría los siguientes:

- Representar al DEPARTAMENTO para la adecuada ejecución de los contratos, apoyándolo en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad.
- Informar al DEPARTAMENTO por conducto de la unidad ejecutora en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes semanales o especiales a solicitud del DEPARTAMENTO.
- Mantener actualizado el Sistema Integrado de Información Departamental “SIID”
- Supervisar y controlar la gestión técnica, administrativa y financiera desarrollada por el contratista (Constructor, Consultor, Proveedor) para el cumplimiento de las Labores Ambientales, acatando los requerimientos de Autoridad Ambiental competente cuando estos se produzcan.
- Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares del contrato.
- Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen cada una de las actividades e ítems pactados, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
- Armonizar la interacción del contratante y contratista (Constructor, Consultor, Proveedor) para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener





excelentes estudios y diseños, obras que satisfagan las necesidades de la comunidad o suministros adecuados y oportunos.

- Asegurar mediante una interventoría eficiente y eficaz el desarrollo, cumplimiento y calidad del objeto del contrato.
- Llevar el control del archivo de interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato y mantener la información y los documentos actualizados en el archivo central del DEPARTAMENTO.

2. FUNCIONES DE LOS INTERVENTORES

Se presentan a continuación las obligaciones de los interventores durante la realización de un proyecto o ejecución de un contrato, desde su etapa de iniciación hasta la liquidación del mismo, que se deben aplicar de acuerdo a la modalidad del contrato particular.

Interventor interno.

Funcionario de la unidad ejecutora designado mediante resolución para supervisar las obras adelantadas por el DEPARTAMENTO que no incluye interventoría externa, su actividad será aplicable a contratos celebrados por el DEPARTAMENTO mediante procesos de licitación Pública (excepto caso de contrato de obra), selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, quienes tendrán a su cargo las siguientes funciones:

Gestión Administrativa

- Estudiar, analizar y consultar los documentos producidos durante el proceso de convocatoria, tales como minuta del contrato, pliego de condiciones y propuesta presentada por el contratista.
- Tramitarle y hacerle seguimiento a la correspondencia generada entre el contratista y el DEPARTAMENTO.
- Coordinar con las diferentes dependencias del DEPARTAMENTO el cumplimiento de los compromisos adquiridos y que deben ejecutar de acuerdo con lo contratado.
- Velar por el cumplimiento de las normas básicas de seguridad señalización y componente ambiental del contrato.
- Elaborar y presentar periódicamente los informes de avance y estado del contrato y los que se requieran en un momento determinado.





- Organizar y mantener actualizado el archivo de toda la información y documentos pendientes al contrato.
- Manejar en forma conjunta con el contratista los dineros del anticipo, de acuerdo a lo establecido en la cláusula del contrato y el programa de inversión presentado a consideración.
- Verificar que se cuente con las licencias o autorizaciones necesarias ejecución del contrato y velar porque mantenga su vigencia durante el desarrollo del mismo.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el contratista para analizar el avance del contrato y elaborar las respectivas actas.
- Atender, tramitar y resolver toda consulta que le formule el contratista con relación al contrato.

Gestión técnica

- Verificar que el contratista suministre el personal necesario para la ejecución del contrato en las condiciones y calidades requeridas, y ordenar el cambio e quien o quienes no las cumplan o alteren el normal desarrollo del mismo.
- Suscribir conjuntamente con el contratista el acta de iniciación, dentro del término de tiempo que se haya pactado en el contrato.
- Controlar e inspeccionar la calidad de la obra, los equipos, materiales, bienes o insumos, ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarias para comprobar que se cumplan las normas y especificaciones técnicas generales y particulares de cada contrato.
- En contratos de obras, realizar cortes periódicos con el fin de elaborar las actas de recibo parcial, las cuales deberán acompañarse de su respectivo informe.
- Rechazar las obras mal ejecutadas, los bienes o servicios que no cumplan con las especificaciones del contrato y ordenar su corrección o reemplazo, fijando para ello un plazo determinado mediante comunicación escrita.
- Efectuar, por escrito, las observaciones que estime pertinentes para optimizar los procesos de ejecución del contrato, de tal forma que se garantice el cabal cumplimiento de las obligaciones pactadas. Ninguna orden del interventor podrá darse verbalmente. “es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del contrato” (Artículo 32, numeral 2, Inciso 3, Ley 80/93)
- En los casos en que se requiera tramitar Actas de modificación, precios no previstos, adiciones o prorrogas y suspensiones, se seguirán los procedimientos establecidos para las interventorías externas, adecuándolos a cada caso en particular y a las características del objeto contractual.





- Elaborar el Acta de recibo final a más tardar un (1) mes después de la fecha de terminación del contrato, dicha acta debe suscribirse por el contratista, el interventor y el jefe de la unidad ejecutora.
Mediante la suscripción del acta de recibo final se asume plena responsabilidad por la información en ella, de tal forma que se logre dejar constancia del estado definitivo del desarrollo del contrato.
Anexo al acta de recibo final de obra, se debe actualizar la póliza de amparo de estabilidad de obra ejecutada, calidad del bien o servicio y salario y prestaciones sociales e indemnizaciones según la modalidad del contrato.
- Elaborar el acta de liquidación del contrato, con base en el acta de recibo final y la actualización de la garantía de estabilidad o calidad de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, salario prestaciones sociales e indemnizaciones, de acuerdo con la normatividad vigente, para la suscripción por las partes.
Se debe dejar constancia del estado financiero, de los valores finales del contrato y ajustes pagados, la amortización del anticipo, de los valores retenidos, de disponibilidades y reservas presupuestales, de las actas legales tramitadas, de los contratos adicionales, de modificaciones contractuales, de acciones legales en proceso (si es del caso), de garantías y demás información requerida.

Gestión financiera, legal y ambiental.

Aplican las mismas funciones asignadas a los interventores externos.





Interventores externos

El interventor externo, podrá ser una persona natural o jurídica, quienes para todos los efectos representaran a la entidad frente al contratista, será obligatoria la contratación de la interventoría con un particular, en caso de contratos de obra celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, quienes actuaran siguiendo tres (3) etapas o procesos básicos que son:

1. Iniciación
2. Desarrollo o ejecución
 - 2.1 Gestión técnica
 - 2.2 Gestión Administrativa
 - 2.3 Gestión financiera
 - 2.6 Gestión legal
 - 2.7 Gestión ambiental gestión social
3. Entrega y liquidación del contrato

1. Iniciación del contrato.

1.1. Actividades previas a la iniciación.

1. Solicitar y recibir del DEPARTAMENTO la información necesaria, tanto del contrato de obra (o según sea el tipo), la cual incluye entre otros, los siguientes documentos:
 - Estudios y diseños correspondientes al diseño
 - Pliego de condiciones, adendas, aclaraciones, resolución de adjudicación, contratos, pólizas de garantía, propuesta ganadora, equipo, maquinaria, personal, entre otros.





- Manual de interventoría y demás documentos que le permitan al interventor conocer los requerimientos que le son exigidos por el DEPARTAMENTO y la normatividad en general.
 - Resolución por medio de la cual se otorga el permiso o licencia ambiental en caso de obras nuevas, o cuando esta responsabilidad no sea transferida al contratista.
 - Plan de manejo ambiental o instructivo de mínimas implicaciones ambientales.
 - Especificaciones generales de construcción y manuales del DEPARTAMENTO vigentes, especificaciones particulares si existieran y los códigos, normas y especificaciones de ensayo de materiales para el tipo de contrato que se ejecutara.
2. Estudiar el proyecto, preparar y establecer directrices para su ejecución, organizar los aspectos técnicos, financieros y legales relacionados con el contrato, de tal forma que se logre la efectiva ejecución de este conforme a lo programado.
 3. Revisar y estudiar los documentos e información en general suministrados por el supervisor, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el proyecto, de modo tal que pueda realizar de manera efectiva las labores encomendadas.
 4. En contratos de consultoría revisar oportunamente con el consultor los pliegos de condiciones, con el fin de establecer los requerimientos del plan de manejo ambiental, el diagnóstico socioeconómico y cultural del entorno del proyecto, en censo de la población afectada y el plan de gestión social entre otros.
 5. Estudiar con el contratista en contratos de obra, y antes del inicio de la misma, el contenido del plan de manejo ambiental (para proyectos de gran impacto) y la guía de manejo ambiental (proyectos de mínimas implicaciones) de los respectivos contratos.
 6. Efectuar una visita al sitio donde se ejecutara el proyecto, el contratista, el director de obra y los especialistas de la interventoría con el fin de verificar sus condiciones y detectar posibles modificaciones en el contrato
 7. Verificar las cantidades de obra establecidas en el contrato a partir de la información suministrada y presentar un informe al DEPARTAMENTO sobre aspectos que repercutan en el normal desarrollo del contrato, antes de suscribir el Acta de Iniciación.
 8. Exigir al contratista la entrega de los análisis de precios unitarios de todas las actividades incluidas en la lista de cantidades y precios. La información detallada de





los análisis será la base para nuevos análisis de precios unitarios que se requieran en el desarrollo del contrato.

9. Presentar el recurso humano disponible para la ejecución de los contratos de interventoría y de obra, consultoría, suministro y verificar que se cumpla con lo exigido en los pliegos de condiciones, en relación con los requisitos de los perfiles profesionales y el tiempo de dedicación al contrato.
10. Aprobar el equipo, personal, programación, inversión del anticipo, materiales con que disponga el contratista para la ejecución de sus obligaciones.
11. Organizar una reunión con el contratista, supervisor y demás personas que considere conveniente, en la que se clarifiquen los alcances del proyecto, se analice la programación de la ejecución del contrato y se establezcan los lineamientos, metodología y demás aspectos que se seguirán a lo largo del desarrollo del mismo. En esta reunión el contratista debe presentar ante la interventoría el personal a utilizar en desarrollo del objeto contractual, de acuerdo con lo establecido en su propuesta. De esta reunión la interventoría levantará un acta.
12. Conocer los procedimientos internos de orden técnico, administrativo, legal, financiero, social y ambiental establecidos en el DEPARTAMENTO para los contratos de interventoría y de obra / consultoría / suministro, con el fin de realizar los trámites correspondientes eficaz y oportunamente ante las distintas dependencias que lo requieran.
13. Verificar que se cuenta con las licencias de construcción, licencias ambientales, servidumbres, permisos de las empresas de servicios y demás que sean necesarios para la ejecución.

1.2 Entrega del pago del anticipo.

Retirar en compañía del contratista el valor pactado como anticipo o pago anticipado; el cual debe ser verificado por el interventor a la firma de la respectiva acta en la tesorería departamental.

1.2.1 Manejo del anticipo

La interventoría y el contratista deben abrir una cuenta bancaria de ahorros a nombre del contrato, que será manejado de manera conjunta. A su vez, deben llevar un registro que



demuestre inequívocamente el saldo y las bases que lo conforman. El interventor es el responsable de este estado contable.

Para el manejo del anticipo deben tenerse en cuenta los siguientes requerimientos:

- Los dineros provenientes del anticipo solo serán invertidos de acuerdo con el programa de inversiones ajustado y debidamente aprobado por la interventoría, quien además debe aprobar o no las cuentas de inversión y la relación de gastos.
- Cualquier diferencia entre los saldos bancarios que se registren en el extracto que el contratista debe presentar, con el registro de gastos o el programa de inversiones, el interventor deberá informarlo inmediatamente al DEPARTAMENTO y tomar las acciones pendientes.
- La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales, no está supeditada en ningún caso al giro del anticipo por parte del DEPARTAMENTO.
- El anticipo se debe utilizar exclusivamente en aquellos gastos que sean elegibles, atendiendo esencialmente la fuente de los recursos.
- En caso de iniciarse el contrato sin que se haya girado el valor del anticipo, podrán ser reembolsados al contratista los gastos que haya efectuado con sus propios fondos y que cumplan con los requisitos establecidos para la inversión del anticipo.
- Los cheques correspondientes a la chequera de la cuenta del anticipo deben ir firmados por el contratista y el interventor.
- Con cargo a esta cuenta no se autorizan traslados de suma alguna a otra cuenta, persona o entidad (notas débito) ni ingresos por ningún concepto (notas crédito) ya que todo movimiento se hará por medio de cheques.
- El DEPARTAMENTO, en cualquier momento podrá solicitar informes sobre el movimiento de la cuenta.
- Los rendimientos obtenidos de los recursos de anticipo se deben liquidar a favor del DEPARTAMENTO. Esta condición es aplicable a los contratos derivados de los contratos Interadministrativos y Convenios.
- El manejo y custodia de la chequera estará a cargo del contratista.
- El contratista debe presentar la relación de gastos previamente revisados y aprobados por el interventor.
- Los dineros del anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y cumplimiento del contrato y tienen la condición de fondos públicos hasta el momento que sean amortizados mediante la ejecución del objeto del contrato, momento hasta el cual su mal manejo, el cambio de destinación o su apropiación darán lugar a las responsabilidades penales correspondientes.



- El contratista debe entregar un informe mensual de inversión y buen manejo de anticipo, el cual debe ser incluido dentro del informe mensual de interventoría. Este informe de inversión del anticipo debe contener:
 - ✓ Extracto bancario
 - ✓ Conciliación bancaria
 - ✓ Certificación de rendimientos financieros expedida por el banco
 - ✓ Plan de inversión vigente
 - ✓ Comprobantes de egresos: se pueden utilizar formar Minerva o similares, se debe presentar con fotocopia del cheque girado, debidamente diligenciado, debe contener el número de la cedula de ciudadanía NIT del beneficiario, además se debe discriminar el concepto de pago y dejar constancia de los descuentos tributarios.
- Estos comprobantes deben estar debidamente soportados con facturas, las facturas deben cumplir con los requisitos exigidos por la dirección de impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). En cada factura debe consignarse claramente la descripción de los bienes y servicios prestados, indicando la cantidad, unidad, valor unitario y valor total. Además se debe indicar el número del contrato.
- Los recibos de pago de nómina y/o plantillas de jornales, se deben firmar por los beneficiarios, consignando el número de identificación, el nombre y el cargo.
- No se debe crear cajas menores con el fondo del anticipo, se debe especificar el gasto.

Cabe aclarar que cualquier diferencia entre los saldos bancarios que se registran en el extracto que el contratista debe presentar con el registro de gastos o el programa de inversiones, o cuando se compruebe que a los dineros provenientes del anticipo se les dio una destinación diferente a la autorizada, será causal para hacer efectiva la garantía de buen manejo y correcta inversión del mismo. Así mismo, los perjuicios ocasionados por un mal manejo de anticipo serán de exclusiva responsabilidad del contratista y la interventoría.

Invertida la totalidad del anticipo, el interventor y el contratista deben cancelar la cuenta bancaria, salvo en casos de consorcio, unión temporal, contratos interadministrativos y convenios, anulando los cheques sobrantes y efectuando el reingreso al DEPARTAMENTO del saldo de la cuenta, si lo hay. Además se debe presentar la siguiente documentación:

- Certificación por parte de la entidad financiera donde conste la cancelación de la cuenta.





Estos documentos se deben reposar en la carpeta financiera.

En caso que el contrato se liquide sin haber finalizado la ejecución del objeto del mismo, ya sea por; terminación por mutua acuerdo, liquidación unilateral o incumplimiento en la ejecución. Los saldos existentes en la cuenta bancaria correspondiente al anticipo, deberán ser reintegrados al DEPARTAMENTO en forma inmediata.

1.2.2 Pago anticipado.

Es importante aclarar que de acuerdo con la Directiva Presidencial N° 4 del 4 de abril de 2003 se indica que “salvo cosas excepcionales plenamente justificados y motivados, las entidades no pactaran pagos anticipados”. En caso de que se presente esta situación se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

El interventor y contratista deben firmar el acta del pago elaborada por la tesorería departamental.

El pago del anticipo representa una verdadera forma de pago por la ejecución del contrato y puede ser invertido libremente por el contratista, sin perjuicio de su obligación de cumplir con el objeto contratado y del deber del estado de velar por tal cumplimiento.

1.3 Iniciación del contrato

En esta etapa le corresponde a la interventoría lo siguiente:

1. Suscribir con el supervisor el acta de iniciación del contrato de interventoría.
2. Elaborar y suscribir junto con el contratista, el acta de iniciación del contrato, según el objeto del mismo.
3. Controlar que el contratista conforme una infraestructura humana y física suficiente para cumplir los programas, acciones y actividades establecidas en el plan de manejo ambiental del proyecto.
4. Aprobar y verificar el plan de manejo de tráfico que formule el contratista, en los casos que sean necesarios, antes de iniciar las actividades, y contar además con aprobación de las Secretaria de Tránsito y Transporte o la autoridad competente. Igualmente verificar el cumplimiento de las normas del código de tránsito.

La documentación generada deberá ser remitida instantáneamente por el interventor al archivo central del DEPARTAMENTO, y la ingresara al Sistema Integrado de Información del Departamento S.I.I.D.



2. DESARROLLO O EJECUCIÓN

2.1 GESTIÓN TÉCNICA

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto técnico, las siguientes:

1. Exigir al contratista el inicio de los trabajos en las fechas previamente programadas. El interventor será el responsable ante el DEPARTAMENTO de cualquier retraso en el desarrollo del contrato, a no ser que la causa le sea imputable al contratista por incumplimiento es del contratista y el interventor no lo requiere e informa oportunamente al DEPARTAMENTO, este último será igualmente responsable.
2. Cumplir y hacer que se cumplan las normas y especificaciones técnicas vigentes, pliegos de condiciones y demás documentos propios de los contratos tanto de interventoría como de obra / consultoría / suministro.
3. Revisar con el contratista, antes y durante la ejecución del contrato, las referencias topográficas (puntos topográficos, coordenadas y cotas), de tal forma que le permitan al constructor localizar adecuadamente el proyecto sobre el terreno. Exigirle al contratista la permanencia de las referencias topográficas establecidas, su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.
4. Verificar que se cumpla con la calidad de las obras ejecutadas. Efectuar ensayos de laboratorio, control de calidad de los materiales a partir de lo establecido en las especificaciones técnicas, control de la ejecución del proyecto, control de los métodos constructivos, controles topográficos de proyecto, control de los métodos constructivos, controles topográficos de las secciones, localización y nivelación de los elementos estructurales. En caso de incumplimiento se abstendrá de recibir la obra iniciando acciones q que haya lugar.





5. Velar por el cumplimiento del cronograma de trabajo presentado por el contratista, efectuando controles periódicos de las actividades programadas. En caso de incumplimiento, en los comités de seguimiento se acordaran correctivos y ante la reiteración de los incumplimientos, iniciara las acciones a que haya lugar.
6. Vigilar el cumplimiento de los plazos contractuales, la vigilancia del contrato y de los amparos de las garantías. En cabeza del interventor recae la responsabilidad de mantener vigente las garantías pactadas y constituidas en cada contrato, debiendo exigir por escrito la prórroga de las mismas ante su inminente vencimiento, de tal manera que la administración cuente con los amparos suficientes ante eventos de incumplimiento.
7. Tramitar de manera oportuna, la aplicación de sanciones en contra del contratista en caso de incumplimiento de obligaciones de este último, y sustentar técnicamente dicha solicitud y los demás actos que en razón del trámite de la respectiva sanción sean necesarios. El interventor será responsable de las consecuencias surgidas del incumplimiento de esta obligación.
8. Velar porque las fuentes de materiales a utilizar estén debidamente legalizadas ante las autoridades competentes y se realice una adecuada disposición de escombros.
9. Verificar y emitir concepto a la solicitudes que eleve el contratista para introducir modificaciones al contrato. Justificando las modificaciones planteadas y anexando los soportes que sean necesarios.
10. Asistir a las reuniones de seguimiento y visitas de campo programadas conjuntamente con el contratista y que requiera el DEPARTAMENTO. Elaborar y tramitar las actas de las reuniones, asegurando la oportuna transcripción y firma de lo discutido y acordado en las reuniones.
11. Presentar al supervisor los informes del seguimiento, mensuales parciales o definitivos que le permitan a este último estar enterado del avance y de todos los aspectos inherentes a su gestión.
12. Revisar y aprobar la nueva programación para la ejecución del proyecto o la nueva inversión actualizada presentada por el contratista, cada vez que se presenten modificaciones en cantidades, plazo, valor del contrato, o suspensión del mismo, y que alteren su normal ejecución.



13. Cumplir las normas de seguridad industrial necesarias en la ejecución del contrato de interventoría e implementar las medidas ambientales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, relacionadas con el programa de higiene, seguridad y salud ocupacional.
14. Exigir y verificar el cumplimiento por parte del contratista de las normas de seguridad industrial necesarias en la ejecución del proyecto y además de la implementación de las medidas ambientales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, relacionadas con el programa de higiene, seguridad y salud ocupacional.
15. Realizar un seguimiento diario al personal y equipos utilizados por el contratista, verificando que la cantidad y calidad de los mismos estén acordes con la propuesta presentada. En caso de presentarse anomalías, el interventor exigirá el cambio o adición del personal o equipo necesario. De no darse cumplimiento a las adiciones o cambios solicitados, el interventor deberá iniciar las acciones pertinentes. Cuando el contratista celebre subcontratos. El interventor debe revisar las condiciones de estos, del personal y equipo a emplear.
16. Concertar reuniones periódicas con el contratista con el fin de evaluar la gestión del proyecto. En dichas reuniones el interventor podrá ordenar al contratista la intensificación de las labores que no están desarrollado de conformidad con lo previsto en el contrato o la suspensión de actividades no contempladas en el o inconducentes para el cumplimiento.
17. Controlar el avance en los proyectos de estudios y diseños en forma permanente, mediante visitas periódicas a las instalaciones del consultor, y convocar las reuniones programadas desde un principio, con participación del supervisor del contrato por parte del DEPARTAMENTO. Para ello, debe revisar, aprobar y complementar el programa de trabajo con el consultor.
18. Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista, resolverlas por escrito oportunamente.
19. Efectuar, por escrito, las observaciones que estime pertinentes para optimizar los procesos de ejecución del contrato, de tal forma que se garantice el cabal cumplimiento de las actividades a efecto de lograr el correcto desarrollo de los proyectos. Ninguna orden del interventor podrá darse verbalmente. “es obligatorio para el interventor



entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del contrato” (artículo 32, numeral 2, ley 80/93).

20. El interventor debe llevar y mantener un libro de registro, que permita el control diario de la obra, de las actividades desarrolladas, instrucciones, observaciones, convenios, quejas, solicitudes, compromisos, tareas pactadas, decisiones tomadas en las reuniones del Comité de Obra, el estado físico semanal de las obras y demás determinaciones relacionadas con el desarrollo de la ejecución de la obra.
21. El interventor cuantificara las labores realizadas durante el mes respectivo, con base en ello, revisara los valores a pagar al contratista la cuantificación de las labores realizadas por parte del contratista la debe consolidar el interventor en los tres (3) últimos días hábiles de periodo de evaluación.

Modificaciones al Contrato

Cuando se presenten mayores o menores cantidades de obra y/o actividades no previstas, que no signifiquen un mayor valor del contrato, la interventoría debe consignarlas en el Acta correspondiente e iniciar las gestiones para materializar el trámite ante las dependencias que lo requieran.

Si las mayores cantidades de obra, o las actividades no previstas, significan un mayor valor del contrato, se debe informar a la Unidad Ejecutora sobre la necesidad y justificación de tales eventos, describiendo los ítems nuevos y los que requieren mayor cantidad, así como su valor, con el fin de que se gestione la asignación de los recursos y se obtenga la disponibilidad presupuestal y el registro que permita soportar y garantizar el pago de los mayores costos, en caso de ser aprobada la solicitud por parte del ordenador del gasto; adicionalmente, deberá modificarse el proyecto de inversión y obtener el registro del BANPROAR.

El contratista no podrá ejecutar y la interventoría no podrá autorizar, mayores cantidades de obra o actividades nuevas que impliquen un mayor valor del contrato, sin que previamente se obtenga la aprobación por parte del DEPARTAMENTO y se cuente con el respaldo presupuestal.

Si se consideran cambios en los métodos constructivos o en las especificaciones técnicas, la interventoría debe levantar un Acta de cambio de especificaciones, en la cual se mencionen las propuestas y razones o causales que sustenten las modificaciones, la cual deberá ser aprobada



por el DEPARTAMENTO, sin embargo la responsabilidad de este acto recae totalmente en el interventor.

Precios no previstos

Generalmente, por causa de las modificaciones implementadas en los contratos, la Interventoría debe estudiar los precios no previstos presentados por el contratista, en este caso debe elaborar y avalar un análisis de precios unitarios los cuales serán el soporte para el acta de precios no previstos debidamente aprobados por la interventoría.

Adiciones o prorrogas

Si durante el desarrollo del contrato, se hace necesario un mayor plazo o mayor presupuesto para el contrato, resultante de un mayor o menor alcance del proyecto original, el interventor, previa solicitud de adición o prórroga debidamente justificada y tramitarla ante las dependencias del DEPARTAMENTO encargadas de ese proceso.

Las solicitudes deben presentarse, a más tardar, quince (15) días antes de vencer el plazo inicial del contrato.

Suspensión, ampliación y reinicio de labores.

Cuando por causas de fuerza mayor o caso fortuito, no imputables ni al contratista ni al interventor, sea necesario suspender temporalmente la ejecución del contrato, el interventor elaborara el acta de suspensión y la someterá a aprobación del DEPARTAMENTO, junto con los soportes respectivos y el informe del interventor donde avale la suspensión, así mismo podrá solicitar, posteriormente, ampliar el plazo pactado para la suspensión, así mismo podrá solicitar, posteriormente, ampliar el plazo pactado para la suspensión temporal, en el evento que no se hayan superado los motivos de la suspensión inicial. De la misma manera, una vez finalizado el plazo de la suspensión, la interventoría debe elaborar el Acta de Reiniciación para efectos de dejar documentado el reinicio de las labores.

En los casos en que no se continúe con la ejecución del proyecto, el interventor debe realizar la liquidación del contrato, en esta se facturara el cruce de cuentas y se detallaran los motivos que llevaron a la liquidación del contrato. Una vez suscrita la liquidación del contrato, en esta se efectuara el cruce de cuentas y se detallaran los motivos que llevaron a la liquidación del contrato. Una vez suscrita la liquidación por parte del contratista y el interventor, se remitirá a las dependencias del DEPARTAMENTO encargadas de ese proceso.



La documentación generada deberá ser remitida instantáneamente por el interventor al archivo central del DEPARTAMENTO, y la ingresara al sistema Integrado de Información del DEPARTAMENTO (SIID)

2.2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto administrativo, las siguientes:

1. Conocer el contrato de obra, de consultoría o de suministros, y hacer cumplir los objetivos generales y específicos del proyecto.
2. Cumplir y hacer que se cumpla con lo establecido en los pliegos de condiciones, en relación con los requisitos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación al contrato.
3. Cumplir y hacer que se cumpla la programación y coordinación de las reuniones periódicas de obra y de interventoría
4. Elaborar, revisar, suscribir y tramitar en el DEPARTAMENTO las Actas y demás documentos necesarios para la ejecución de los contratos de Interventoría y de obra / consultoría / suministro, incluyendo las actas de pago mensual, de recibo parcial, de adición, prórroga, ajuste, suspensión, reiniciación, entre otros.
5. Exigir y verificar que el contratista tengo afiliado y realice los aportes de todo el personal a su cargo al Sistema de Seguridad Social e Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales), de acuerdo con lo dispuesto en la ley.
6. Cumplir y hacer que se cumpla por parte del contratista con lo establecido en la ley relacionado con el sistema general de seguridad social integral y los aportes parafiscales.
7. Mantener al día la documentación de los Contratos debidamente archivada, controlar el archivo de Interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo de contrato y llevar el libro de la obra y mantener la información actualizada en el archivo central del DEPARTAMENTO y en el Sistema Integrado de Información Departamental SIID. Los documentos se deben organizar por carpetas, diferenciándolas e identificándolas de la siguiente forma:

Carpeta Legal

Contendrá copia de los siguientes documentos:





- Pliego de condiciones o pliegos de condiciones
- Documento y anexos generados durante el proceso de contratación (publicaciones, resolución de apertura y cierre, adendas, observaciones, evaluaciones, resolución de adjudicación).
- Disponibilidad y reserva presupuestal.
- Licencia de construcción (cuando aplique)
- Contrato y adiciones
- Manifiesto de importación (cuando aplique)
- Pólizas de garantía
- Acta de iniciación del contrato
- Acta de anticipo
- Acta de pago mensual
- Acta de recibos parciales.
- Acta de fijación de precios y no previstos.
- Acta de reajuste de precios (cuando aplique)
- Acta de modificación
- Acta de adición o prórroga
- Acta de suspensión
- Acta de reiniciación
- Acta de cambio de interventoría
- Acta de terminación del contrato acta de recibo final del contrato
- Acta de liquidación del contrato

Carpeta Técnica

Contendrá copia de todos aquellos documentos derivados del proceso de seguimiento como son:

- Actas de seguimiento y demás documentos necesarios para supervisar el desarrollo del contrato.
- Acta de cambio de especificaciones.
- Informe mensuales de interventoría.
- Análisis de precios unitarios.
- Cuadro de precios unitarios no previstos





- Cuadro resumen de pruebas de laboratorio.
- Cuadro de reajuste de precios (cuando aplique)
- Acta de seguimiento ambiental.
- Formulario de requerimientos ambientales preliminares
- Correspondencia (copias y originales)

Carpeta financiera

Contendrá copia de todos aquellos documentos derivados del proceso de cuentas tramitadas en desarrollo del contrato, este cuadernillo se debe constituir con los siguientes documentos:

Acta de anticipo del contrato

- Plan de inversión del anticipo
- Ejecución del anticipo avalado por la interventoría
- Acta de pago mensual
- Acta de recibos parciales
- Acta de recibo final de contrato
- Acta de liquidación del contrato
- Extractos de bancarios
- Certificaciones de apertura, cierre y rendimientos financieros
- Comprobante de pago de rendimientos financieros
- Soporte de gastos.

8. **Prestación de informes**

Los informes que en cumplimiento de sus funciones la interventoría presente al supervisor deben contener lo siguiente:

Informe mensual

Este informe describe el estado actual del proyecto y presente las recomendaciones para la efectiva ejecución del contrato. El interventor debe elaborarlo y enviarlo al supervisor del contrato durante los cinco (5) primeros días de cada mes. Este informe consta de dos partes: un resumen ejecutivo y un informe básico.

Los informes mensuales deben ser presentados por el interventor conjuntamente con el balance de actividades ejecutadas por el contratista en el periodo, comparándolas



con las programadas, si lo hubiere, especificando las actividades establecidas en el contrato, las modificaciones implementadas y cantidades ejecutadas, incluyendo la descripción de las actividades, cantidad y precios unitarios, con el fin de evaluar el cumplimiento del contratista en lo referente a las diferentes actividades y acuerdos establecidos en el contrato, además de conocer las gestiones adelantadas por el interventor en procura de garantizar el normal desarrollo del contrato. En estos informes debe reflejarse control estadístico de asistencia a las reuniones semanales y observaciones consignadas en la bitácora, el plan de acción a seguir para solventarlas, así como el nombre de cada visitante.

Resumen Ejecutivo

Debe contener de manera concisa y precisa la información que permita conocer suficientemente el estado y avance del proyecto. En este informe ejecutivo se debe incluir:

- El estado y avance físico del proyecto: especificando las cantidades presupuestadas, ejecutados, modificadas y los atrasos con respecto a la programación aprobada.
- Estado y avance presupuestal del contrato.
- Reporte consolidado del nivel de calidad de las actividades ejecutadas.
- Recomendaciones y conclusiones.
- En los aspectos anteriores debe especificarse y estudiarse los puntos críticos o relevantes para el desarrollo del proyecto.

Informe Básico

Debe contener:

- El estado del contrato en el ámbito financiero y presupuestal: anticipo, facturación mensual, estado de avance financiero.
- Trabajos ejecutados: descripción general de las tareas ejecutadas, estado de avance del contrato (en términos monetarios y de unidades físicas), modificaciones del proyecto en cantidades, precios unitarios.
- Recursos: debe detallarse el personal y equipo de la interventoría y del contratista empleado.
- Afiliaciones y aportes al sistema general de seguridades sociales y parafiscales.
- Aspectos técnicos: modificaciones, problemas y soluciones adoptadas.





- Control de calidad: cuadro resumen de pruebas de laboratorio, en el que se describen las fechas en las cuales se efectuaron los ensayos, el abscisado o localización y los resultados obtenidos; así mismo, se incluirán los resultados de los ensayos de laboratorio, los análisis y conclusiones correspondientes y demás información relacionada con la calidad de la obra.
- Desarrollo del contrato y comportamiento según la programación.
- Aspectos administrativos.
- Medidas de información y control social de la comunidad
- Aspectos varios: registros fotográficos, informe meteorológico o control diario del estado del tiempo, actas, anexos e información adicional relacionada con el proyecto.
- Comentarios y conclusiones

Informe final

Una vez terminado el proyecto, la interventoría debe elaborar un informe que haga memoria descriptiva del mismo. El informe deberá estar debidamente empastado y foliado, con una prestación metodológica adecuada (índices, anexos, pie de página, entre otros).

Contenido del informe final de interventoría.

La relación mínima de documentos y anexos que el informe final de interventoría debe contener, además de lo que la respectiva Unidad Ejecutora considere pertinente, debe ser:

- Datos completos del contratista y firma interventora (nombre, teléfono, e-mail y dirección).
- Copia del contrato, de los modificatorios, aclaratorios, adiciones, prorrogas, suspensiones o sanciones que se hayan generado durante su ejecución.
- Copia de la póliza única, incluye estabilidad de obra y certificado de modificación.
- Memoria descriptiva de la ejecución / desarrollo del contrato.
- Actas de terminación, entrega y recibo final del contrato, liquidación, pago final, modificaciones en ítems como en precios unitarios.
- Descripción de los trabajos, especificaciones técnico-constructivas, diseños, sección típica de la estructura, condiciones del subsuelo, situaciones técnicas encontradas, procedimientos aplicados, relación de metas físicas ejecutadas debidamente abscisadas y localizadas.
- Ensayos de laboratorio
- Labor de interventoría
- Registro topográfico, antes, durante y a la terminación de la obra.



- Bitácora de obra
- Plano record (as built) con metas físicas ejecutadas, debidamente acotado y localizado.
- Antecedentes y descripción general de la obra, ubicación, características geológicas, geográficas, topográficas, estructurales, entre otras.
- Costos de construcción por ítem y porcentajes de cada ítem en relación con el costo total.
- Planos a escala de las obras ejecutadas.
- Planos en planta de las obras donde se visualice tanto lo ejecutado como lo no ejecutado; perfiles estructurales por tramo de obra ejecutada.
- Aclaraciones técnicas en los cambios de diseño, exclusiones de metas físicas, ampliaciones del objeto, e informe del control de calidad de la obra.
- Actas suscritas
- Registros fotográficos o fílmicos en ejecución y finales tanto de lo ejecutado como de lo no ejecutado.
- Manual de mantenimiento y conservación o recomendaciones especiales que sean necesarios para la conservación de las obras
- Póliza de estabilidad donde se distingan claramente las fechas de inicio y vencimiento de su vigencia.
- Informe final de aspectos ambientales
- Constancias de veedurías comunitarias
- Todos los demás documentos que se consideren pertinente por parte del DEPARTAMENTO.



2.3 GESTIÓN FINANCIERA

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto financiero, las siguientes:

1. Llevar el control financiero de los Contratos que tenga a cargo.
2. Si en la forma de pago del contrato de interventoría se pacta anticipo, tramitar la entrega del mismo una vez perfeccionado el contrato, y cumplidos los requisitos de ejecución, de acuerdo con la minuta. Anexando los documentos soporte. Abrir la cuenta bancaria de manejo del anticipo, que será manejada de manera conjunta con el contratista. El interventor es el responsable de estado contable de la cuenta.
3. Verificar y aprobar mensualmente los informes de buen manejo de anticipo y remitirlos al DEPARTAMENTO.
4. Radicar y realizar los trámites pertinentes de las órdenes de pago, tanto para el contrato de Interventoría como para el de Obra / Consultoría / Suministro, y llevar un estricto control de las reservas de los contratos.
5. Solicitar las facturas y demás documentos contables que soporten los gastos por concepto de anticipo.



2.4 GESTIÓN LEGAL

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto legal, las siguientes:

1. Llevar el control y el archivo legal y remitir los documentos oportunamente al archivo central del DEPARTAMENTO, manteniendo actualizado el expediente del contrato y el SIID.
2. Emitir conceptos de acuerdo con las solicitudes presentadas por el Contratista y el DEPARTAMENTO. Preparar con el contratista los borradores de Otrosi, Contratos Adicionales y demás documentos de modificación de la minuta del contrato.
3. Emitir un concepto técnico previo sobre la adición o prórroga solicitada cuando debe adicionarse el valor o prorrogarse el plazo de ejecución del contrato y realizar el trámite respectivo.
4. Elaborar, revisar y suscribir los documentos de solicitud de adición o prórroga y tramitarlos en el DEPARTAMENTO. La solicitud debe estar suficientemente justificada, indicando el monto por adicionar o el tiempo por prorrogar.
5. Emitir un concepto técnico previo sobre las suspensiones que sean solicitadas y elaborar el acta de suspensión que formaliza las decisiones tomadas, cuando por causas de fuerza mayor, no imputables ni a la Interventoría, ni al Contratista o al DEPARTAMENTO, debe suspenderse temporalmente el contrato o si se establece posteriormente ampliar el plazo pactado para la suspensión temporal.
6. Elaborar y suscribir el Acta de reiniciación una vez finalizado el plazo de la suspensión, para efectos de dejar documentado el reinicio de las labores.
7. En los casos en que el contratista incumpliera sus obligaciones contractuales, exigirle, con plazos perentorios, el cumplimiento de tales obligaciones y una vez cumplidos estos plazos, realizar el trámite a fin de materializar la aplicación de las sanciones previstas en el Contrato.
8. Elaborar el informe de la identificación de los incumplimientos de las obligaciones contractuales, y tramitar la imposición de la multa, así mismo realizar la tasación de la misma de acuerdo a las causales establecidas en la Resolución N° 561 de 2002.



2.5 GESTIÓN AMBIENTAL.

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto ambiental, las siguientes:

1. En contratos de ejecución de obra verificar que el contratista cumpla los compromisos ambientales según lo establecido en el estudio de impacto, planes de manejo o Guías de Manejo Ambiental, de acuerdo al caso.
2. Velar por el cumplimiento de la expedición de los permisos o licencias ambientales a que haya lugar y verificar los pagos y publicaciones correspondientes a dicho trámite.
3. En contratos de consultoría, supervisar que el consultor cumpla y participe en la reuniones requeridas por la Autoridad Ambiental o el DEPARTAMENTO, con el fin de evaluar y aprobar el diagnóstico de alternativas o estudios de impacto ambiental.
4. Participar en las gestiones y servicios a que haya lugar, en coordinación otras áreas internas o externas, para garantizar la adecuada ejecución del Plan de Manejo y la Guía de Manejo Ambiental.
5. Informar oportunamente al DEPARTAMENTO acerca de los pasivos ambientales identificados antes del cierre ambiental.

2.6 GESTIÓN SOCIAL

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría en el aspecto social las siguientes:

Desarrollar las gestiones y servicios a que haya lugar, en coordinación con otras áreas internas o externas, para garantizar la adecuada información a las comunidades beneficiarias de los proyectos en el inicio, avance y finalización de los contratos, buscando su participación y colaboración para alcanzar los objetivos de los contratos.





TERMINACIÓN Y LIQUIDACIÓN

Este proceso comprende todas las actividades que deben desarrollarse una vez haya finalizado la ejecución del proyecto. Estas actividades se describen a continuación.

1. Visita previa y final de inspección.

Una vez terminada la ejecución del proyecto, la interventoría debe programar, máximo diez (10) días después de cumplido el plazo del contrato, una visita, con el fin de terminar el estado final de la obra a recibir, suscribiendo de manera instantánea el acta de cantidades ejecutadas; y el departamento en caso de que este así lo solicite.

En caso de que la obra no cumpla con los requisitos exigidos, por causas imputables al contratista, se procederá con el proceso de reclamación o de fijación de sanciones, acorde con las condiciones fijadas en el contrato. Si en cambio, solo son necesarios arreglos de menor magnitud, el interventor debe hacer las solicitudes e indicaciones necesarias al contratista, para que proceda a realizar los arreglos necesarios. Estos arreglos deben terminarse en el plazo establecido para tal fin, de lo cual se levantara un acta debidamente suscrita por las partes. (Con un plazo máximo de treinta días calendario).

2. Acta de terminación.

Una vez finalizado el plazo para la ejecución del contrato, el interventor debe proceder a elaborar al Acta de Terminación, la cual debe dejar constancia de la terminación parcial o total del objeto contractual.

Mediante la suscripción de esta acta se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida y debe ser firmada por el Contratista, e Interventor.

3. Acta de recibo final.

El interventor debe elaborar el Acta de Recibo Final, dicha acta debe suscribirse por el contratista, el interventor.





Mediante la suscripción del Acta de Recibo Final se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, de tal forma que se logre dejar constancia del estado definitivo del desarrollo del contrato.

El acta de recibo final contener una descripción detallada de todos los trabajos realizados durante la ejecución del contrato, especificando la cantidad de unidades construidas, el valor unitario y el valor total de cada ítem, para así lograr definir el valor total definitivo de lo ejecutado.

Anexo al acta de recibo final de obra, se debe actualizar la póliza de amparo de estabilidad de obra ejecutada y los demás amparos que así lo estipule el contrato.

4. Acta de liquidación del contrato

Antes de la liquidación del contrato y a más tardar a los dos (2) meses siguientes a la terminación del mismo, el interventor debe remitir a la Unidad Ejecutora correspondiente la documentación que soporte el trámite de liquidación.

Con base en el acta de recibo final, y la actualización de la garantía de estabilidad de las obras ejecutadas y los demás soportes, el interventor del contrato elaborara el Acta de Liquidación del contrato de acuerdo con la normatividad vigente, para la suscripción por las partes.

Se debe dejar constancia del estado financiero, de los valores de la obra ejecutada y ajustes pagados, la amortización del anticipo, de los valores retenidos, de disponibilidades y reservas presupuestales, de las actas legales tramitadas, de los contratos adicionales, de modificaciones contractuales, de acciones legales en proceso (si es del caso), de garantías y demás información requerida.

Una vez realizado el proceso de liquidación el interventor deberá remitir la información al archivo central con la finalidad de que repose en el expediente del contrato, así mismo deberá alimentar la información que requiera el Sistema Integrado de Información del Departamento.

5. Entrega de documentos al DEPARTAMENTO.

El interventor debe entregar al supervisor del contrato de interventoría, acorde a las normas de archivo, entre otros, los siguientes documentos para la suscripción del Acta de Recibo Final y Liquidación del Contrato de Interventoría:





- Informe final de interventoría
- Registro fotográfico original
- Registro fílmico
- Planos record aprobados en original y una (1) copia
- Acta de recibo final de obra, suscrita por el contratista y el interventor.
- Acta de liquidación, suscrita por el contratista y el interventor.

6. Acta de terminación del contrato de interventoría

Una vez finalizadas las obligaciones de la interventoría, o el plazo para la ejecución del contrato, el supervisor procede a elaborar el Acta de Terminación del Contrato de Interventoría, la cual debe ser firmada por el interventor y el supervisor del contrato.

7. Acta de recibo final y de liquidación del contrato de interventoría

Mediante la suscripción del acta de recibo final del contrato de interventoría, el supervisor asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida. Con base en esta acta el supervisor o el funcionario que delegue el DEPARTAMENTO procederá a la elaboración del acta de liquidación del contrato de Interventoría, teniendo en cuenta el plazo establecido en el pliego de condiciones, la minuta del contrato, el acuerdo de las partes o la ley 11550 de 2007.

Se debe dejar constancia del estado financiero, de amortización del anticipo, de las disponibilidades y reservas presupuestales, se las actas de pago de Interventoría, de las actas legales, contratos adicionales, de las modificaciones contractuales, acciones legales en proceso y sanciones (si es el caso), garantías, reconocimientos y relación de documentos entregados al DEPARTAMENTO.

El incumplimiento de cualquiera de obligaciones antes mencionadas por parte del interventor y que deriven, sean causa, permitan o faciliten el incumplimiento del contratista, lo hará responsable conjuntamente con este último, de los perjuicios causados a la entidad contratante o a terceros.



3. FUNCIONES DE LOS SUPERVISORES

Cuando la interventoría de un contrato sea externa, el DEPARTAMENTO designara un Supervisor, quien deberá realizar las funciones que se describen a continuación, referidas única y exclusivamente al contrato de interventoría.

1. **Tarea básica de la supervisión.**

Supervisar a las Interventorías, de acuerdo a su presupuesto de trabajo, a fin de que realicen las actividades de control a los proyectos o contratos asignados, y materialicen frente al contratista las exigencias de los estudios y diseños previstos para los mismos, los pliegos de condiciones y el contrato respectivo, al objeto, alcances, tiempos, especificaciones generales y particulares, cantidades y costos, buscando de la manera más eficiente y eficaz obtener los resultados y metas objeto de los proyectos a su cargo.

2. **Tareas generales de los supervisores.**

1. Conocer en todas sus partes el contenido de los contratos de interventoría, pliegos de condiciones y demás documentos correspondientes.
2. Vigilar que el interventor presente el recurso humano propuesto y cumpla con el tiempo de dedicación al contrato, así como aprobar o rechazar los cambios en este recurso.
3. Supervisar que el contrato de interventoría se inicie con antelación, o por lo menos simultáneamente al contrato de obra.
4. Entregar o verificar que el interventor cuente con la información necesario para el desarrollo de los contratos de interventoría (estudios, diseños, planos, contrato, pliegos, especificaciones de obra, manual de interventoría, plan de manejo ambiental y demás documentos relacionados con el proyecto y los contratos).
5. Revisar y suscribir todas las actas correspondientes al desarrollo del contrato de interventoría.



6. Controlar, a través del interventor, el oportuno cumplimiento de los compromisos contractuales y no contractuales adquiridos por parte del contratista para el adecuado desarrollo del proyecto.
7. Verificar que la interventoría controle adecuadamente la inversión y el manejo del anticipo que se paga al contratista, conforme a lo establecido en el contrato.
8. Desarrollar las gestiones y servicios a que haya lugar con otras áreas internas o externas al DEPARTAMENTO para garantizar la adecuada ejecución del proyecto de interventoría.
9. Llevar el control financiero de los contratos de Interventoría
10. Asegurar que el interventor oportunamente actualicen la vigencia o el valor de las garantías según lo pactado en el contrato y que este de cumplimiento a esta exigencia frente a los contratos a su cargo.
11. Supervisar que la interventoría realice la ejecución, el seguimiento y control de los planes de manejo ambiental, relacionados con la ejecución de los contratos.
12. Supervisar que la interventoría exija al contratista el cumplimiento de las especificaciones técnicas generales y particulares del proyecto.
13. Manejar para cada contrato un archivo, donde reposen todos los documentos relacionados con el desarrollo del contrato.
14. Remitir a la oficina jurídica o archivo central los originales de las actas que se suscriban durante la ejecución del contrato de interventoría.
15. Cumplir los procedimientos y diligenciar correctamente todos los documentos que se generen durante la ejecución del contrato de interventoría.
16. Colaborar e informar al interventor sobre los procedimientos internos o externos de orden administrativo, legal y financieros establecidos por el DEPARTAMENTO.
17. Verificar que el interventor entregue al contratista toda la información necesaria para la ejecución del objeto contractual (estudios, diseños, planos, contratos, pliegos, especificaciones de obra, manual de interventoría, plan de manejo ambiental y demás documentos relacionados con el proyecto y el contrato).
18. Requerir al interventor del incumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, para los casos en que el DEPARTAMENTO sea informado por parte de los trabajadores o de las comunidades, sobre anomalías en los contratos que este tenga asignados, con el propósito de tomar los correctivos del caso.
19. Revisar la gestión del interventor en lo referente al control que este debe ejercer sobre precios, plazos, calidad, cantidades y avance de obra.
20. Realizar el seguimiento al desarrollo financiero de los contratos que el interventor controla, utilizando para ello la información que la interventoría debe suministrar en forma oportuna y periódica.



21. Estudiar, recomendar y presentar por escrito los cambios sustanciales que estime necesarios para lograr los objetivos de la interventoría.
22. Asegurar que se cumpla el cronograma de las reuniones programadas por la interventoría.
23. Estudiar, conceptuar y tramitar las solicitudes de sanciones o multas aplicables al interventor ante la oficina asesora jurídica, u otra dependencia.
24. Conceptuar sobre la calidad de los informes producidos dentro del contrato de interventoría, efectuando las observaciones pertinentes y verificando que contenga todos los documentos exigidos.

LAS ACTIVIDADES REALIZADAS SON LAS SIGUIENTES

La Gobernación de Arauca a través de esta Unidad Ejecutora debe garantizar el correcto funcionamiento de los aspectos Profesionales de los Sistemas de Información de la Administración, como es el caso.

1. Apoyo a la formulación y viabilidad de proyectos.
2. Apoyo en la elaboración de presupuestos para la formulación de proyectos de infraestructura a ejecutar.
3. Acompañamiento en la visita de inspección a los lugares objeto del proyecto.
4. Elaborar, ajustar y modificar diseños arquitectónicos de los proyectos a cargo de la Secretaria de Infraestructura.
5. Actualización de los planos y elaboración de actas de comité de obra.
6. Acompañamiento y colaboración en la liquidación de proyectos de vigencias expiradas desde el 2010- 2014.
7. Levantamientos de viviendas, para ayudar a mejorar su situación, debido a que se encontraban en un estado inhabitable.



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Una universidad **incluyente** y **comprometida** con el desarrollo integral

NOMBRE PROYECTO	FECHA	ACTIVIDADES	LUGAR	OBSERVACIONES
Plan de Choque Vigencias Expiradas	Se Desarrolla Todos Los Meses	* listar los contratos de la secretaría de infraestructura que no se encuentran liquidados. *revisar el sistema SILD, el estado actual de los contratos, con sus respectivos supervisores. *solicitar semanalmente un informe en el cual se especifiquen los avances de los contratos.	Gobernación de Arauca, Secretaría de Infraestructura Física Departamental	Por medio de Nota Interna se le solicita a cada supervisor avanzar en las liquidaciones de los contratos, y si se esta presentando algun problema citar específicamente en que dependencia. Se hace Dos veces al mes la actualización del Plan de choque
Vivienda Maria Amparo	Abril	* visita a la vivienda la vivienda arquitectonico Antepiso Rustico	Barrio La Union Arauca - Arauca	Ingeniero Mario Valderrama me delego para visitar a la Señora Maria Amparo, para hablar de su situación y determinar hasta que punto colaborarle.
Vivo en Mi Sueño	Junio	*buscar las familias que cumplan con el perfil para colaborarle con el mejoramiento o construcción de su vivienda de acuerdo a las necesidades. *Hacer un plano arquitectonico de acuerdo a los aportes que recibí de los ingenieros, un modelo basico que cumpla con las necesidades de una familia de bajos recursos. * Planta de cimentación, Corte Y Fachada. *Cotizar precios de Maateriales	es un proyecto que pretende llevarse acabo en los 7 municipios de Arauca (Cravo Norte, Puerto Rondo, Tame, Fortuli, Arauquita, Saravena y Arauca)	Actualmente se esta trabajando en las condiciones del proyecto, fue una iniciativa que del Gobernador para que cada entidad llevara acabo un proyecto para lograr "Humanizar el Desarrollo"
Visita al Municipio de Puerto Rondon	Marzo	*desplazarse al municipio de Puerto Rondon *registro fotografico *Anotaciones de las Infraestructura que se Observo	Puerto Rondon, Arauca	La idea de estas visita es tener claro los proyectos que se pueden llevar acabo en el municipio, para pasárselos al gobernador y el desída con su equipo la viabilidad de los proyectos. Esta visita se hizo con todo el equipo de Infraestructura
Visita la Plaza de Mercado de Tame	Abril	*Registro Fotografico Análisis Del Proyecto	Tame, Arauca	Acompañamiento en la Visita que realizo el Ingeniero Jose Manuel Macualo como supervisor de este proyecto para inspeccionar el avance de la infraestructura



INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Teniendo en cuenta el proceso que se realiza en la Gobernación de Arauca, en el transcurso de las pasantías profesionales que tiene como objeto en el contrato PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMA PASANTE UNIVERSITARIO. Las funciones que se realizaron, resaltando que estábamos en inicio de un mandato nuevo que es el del actual gobernador RICARDO ALVARADO “HUMANIZANDO EL DESARROLLO”.

En la gobernación de Arauca se está debatiendo aun en asamblea la aprobación del Plan de Desarrollo, mi colaboración para esta dependencia fue en integrarme al grupo que asignaron para la liquidación de las vigencias expiradas. En el cual se trabajó en la revisión de proyectos, y toda la documentación ya mencionada en el Manual Anterior.

Plan de Choque De Vigencias Expiradas

La dependencia de la Secretaria de Infraestructura Física Departamental SIFD tiene como objetivo principal la liquidación de las vigencias expiradas 2010- 2015, por lo cual no se está trabajando en la ejecución de proyectos nuevos, si no de llevar acabo todo el papeleo para liquidar los contratos.

Por tal motivo se me asigno la labor elaborar un plan de Choque donde se evidencien todos los contratos con vigencias expiradas, para llevar seguimiento y lograr la liquidación de dichos contratos.

Todo el personal de la S.I.F.D estamos trabajando sobre este tema revisando todos los proyectos que tienen vigencias de 2010 a 2015.

ANEXA: Plan de Choque el cual se está trabajando mensualmente con los supervisores de los contratos. Archivo En Pdf

INFORME DE VISITA.

Se realizó la visita a la vivienda de la señora Mara Amparo, con el fin de hacer un levantamiento a la construcción ya mencionada, para prestarle ayuda con los déficit que tiene la construcción.

Ubicación: Barrió La Unión Arauca- Arauca

REGISTRO FOTOGRÁFICO



- Las ventanas no cuentan con los vidrios, se presenta húmeda en los muros.
- La vivienda podemos observar un deterioro en los muros, por movimientos topográficos está a 20cm debajo de las demás viviendas.
- El ante piso esta en arena



CALCULO DE ANTE PISO

(1-3)(C-D) HAB 1

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	8,61	\$ 20.129,00	\$ 173.310,69
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	8,61	\$ 62.668,00	\$ 539.571,48
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	1,72	\$ 30.422,00	\$ 52.386,68
			\$	\$ 765.268,85

(3-5)(C-D) HAB 2

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	8,73	\$ 20.129,00	\$ 175.822,79
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	8,73	\$ 62.668,00	\$ 547.392,45
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	1,75	\$ 30.422,00	\$ 53.146,02
			\$	\$ 776.361,25

(2-4)(A-C) SALA 1

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	9,65	\$ 20.129,00	\$ 194.333,42
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	9,65	\$ 62.668,00	\$ 605.021,94
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	1,93	\$ 30.422,00	\$ 58.741,23
			\$	\$ 858.096,59



(4-6)(A-C) SALA 2

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	5,65	\$ 20.129,00	\$ 113.712,75
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	5,65	\$ 62.668,00	\$ 354.024,07
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	1,13	\$ 30.422,00	\$ 34.371,99
				\$ 502.108,80

(1-2)(A-C) PORCHE

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	3,01	\$ 20.129,00	\$ 60.668,81
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	3,01	\$ 62.668,00	\$ 188.881,35
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	0,60	\$ 30.422,00	\$ 18.338,38
				\$ 267.888,54

(5-7)(C-D) COCINA

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	8,41	\$ 20.129,00	\$ 169.355,34
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	8,41	\$ 62.668,00	\$ 527.257,22



RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	1,68	\$ 30.422,00	\$ 51.191,10
				\$ 747.803,66

(6-8)(B-C) PASILLO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	3,01	\$ 20.129,00	\$ 60.531,93
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	3,01	\$ 62.668,00	\$ 188.455,21
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	0,60	\$ 30.422,00	\$ 18.297,01
				\$ 267.284,15

(6-8)(A-B) HAB 3

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	5,54	\$ 20.129,00	\$ 111.595,18
ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	5,54	\$ 62.668,00	\$ 347.431,39
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	1,11	\$ 30.422,00	\$ 33.731,91
				\$ 492.758,48

(7-8)(C-D) BAÑO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 E=0.03 M.	M2	4,74	\$ 20.129,00	\$ 95.345,03



ANTEPISO EN CONCRETO 2500 PSI E=0.08	M2	4,74	\$ 62.668,00	\$ 296.839,52
RELLENO CON MATERIAL COMUN COMPACTADO	M3	0,95	\$ 30.422,00	\$ 28.819,98
				\$ 421.004,53
			TOTAL	\$ 5.098.574,85

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO.





“PROYECTO VIVO EN MI SUEÑO”.

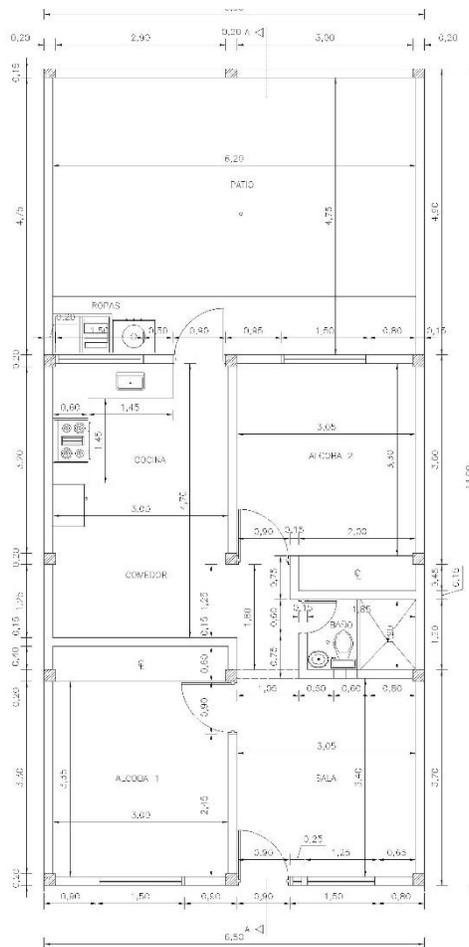




El Ing. Mario Valderrama tiene la iniciativa de realizar un proyecto el cual consta de buscar una familia con bajos recursos, para ayudarle en el mejoramiento o construcción de su vivienda, cada dependencia va elaborar un proyecto que Humanice El Desarrollo.

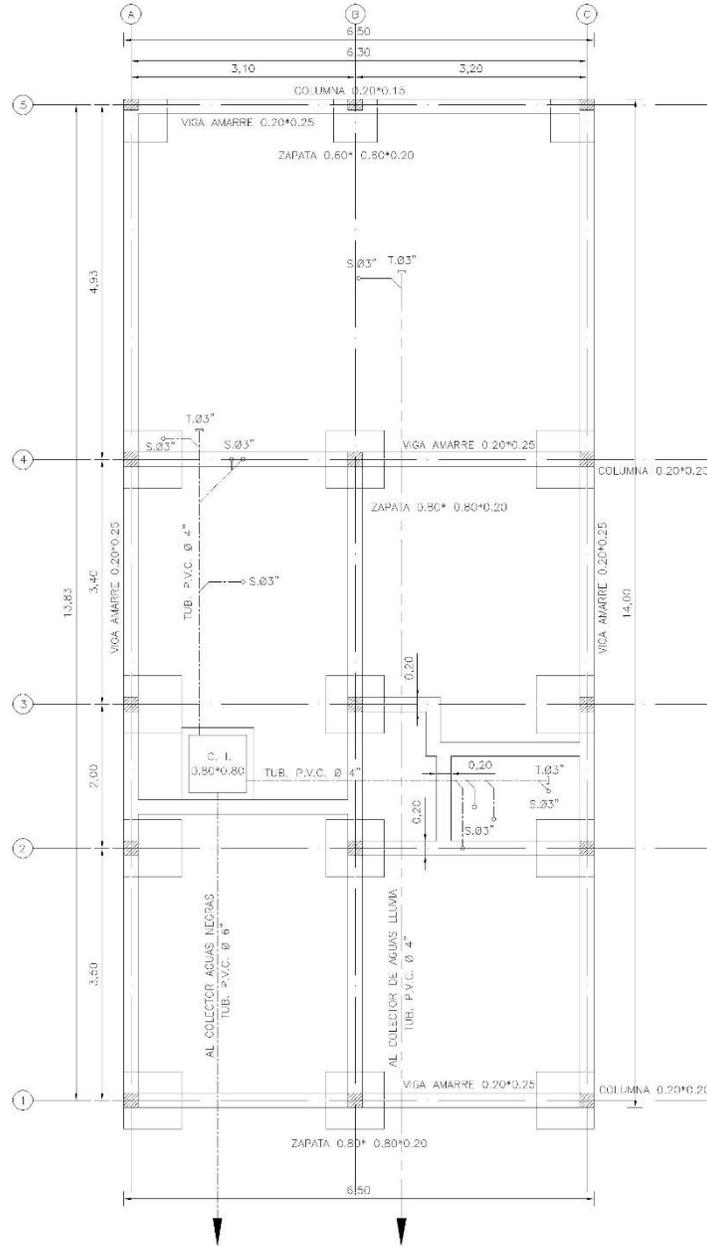
En este proyecto estoy encargada con uno de los Ingenieros para buscar a las personas que consideramos actas para colaborarle en tener una vivienda más Digna.

PLANTA ARQUITECTÓNICA

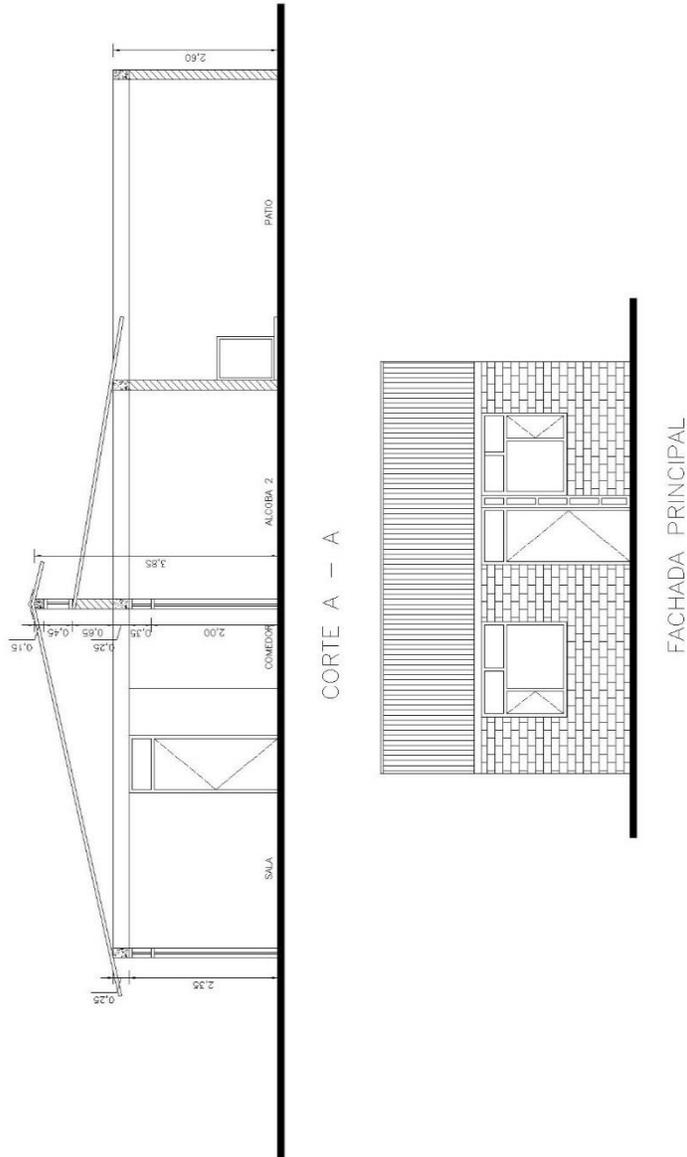


PLANTA DE CIMENTACION.





CORTE Y FACHADA





LISTADO DE PRECIOS DE MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
MATERIAL		
ACERO DE REFUERZO	KG	3.360,00
ADAPTADOR TERMINAL 1 1/2"	UN	1.540,00
ADAPTADOR TERMINAL 1/2"	UN	250,00
AGUA	LT	20,00
ALAMBRE COAXIAL	ML	420,00
ALAMBRE COBRE	KG	19.600,00
DESNUDO AWG 14		
ALAMBRE DE COBRE THW 12	ML	1.250,00
ALAMBRE DE COBRE THW 14	ML	750,00
ALAMBRE NEGRO	KG	4.138,00
ALAMBRE TELEFÓNICO 2 x 22 TRENZ.	ML	750,00
ANGULO DE 1 1/2" x 3/16"	ML	6.460,00
ANGULO DE 3/4" x 1/8"	ML	1.400,00
ANTICORROSIVO INDUSTRIAL	GAL	38.500,00
ARENA LAVADA	M3	27.000,00
BISAGRA COMÚN DE 2"	UN	1.400,00
BISAGRA COMÚN DE ALUMINIO 3"	UN	26.300,00
BOMBILLO 100 WATT	UN	900,00
BLOQUE DE ARCILLA H5	UN	1.300,00
BREAKERS 15 AMP	UN	10.000,00
CABALLETE DE FIBRO-CEMENTO	UN	17.060,00
CABLE COBRE DESNUDO AWG 1/0	ML	17.700,00
CABLE DE COBRE DESNUDO No.10	KG	1.940,00
CABLE THW No. 6	ML	7.500,00
CABLE THW No. 8	ML	3.200,00
CABLE THW No. 10	ML	2.100,00
CABLE THW No. 12	ML	1.950,00
CABLE THW No. 14	ML	1.650,00
CAJA 4 x 4 MET. DEKO	UN	2.250,00
CAJA OCTOGONAL	UN	1.500,00
CAJA SENCILLA CONDUIT	UN	1.500,00



CARBÓN MINERAL	KG	250,00
CELOSIA EN ALUMINIO INC.	M2	36.740,00
VIDRIOS		
CEMENTO BLANCO	KG	1.200,00
CEMENTO GRIS	KG	550,00
CERÁMICA DE PARED	M2	26.000,00
CERAMICA 33*33	M2	33400,00
DUROPISO		
CERRADURA INAFER PARA	UN	148.000,00
PUERTAS DE ALUMINIO		
CONCRETO DE 2000 PSI.	M3	391.210,00
CONCRETO DE 3000 PSI.	M3	415.201,00
CONECTOR RESORTE	UN	600,00
ROJO		
DISOLVENTE THINNER	GAL	8.000,00
ESCRITORIO COMPLETO	UN	316.141,34
FORMALETA	GL	20.000,00
GANCHO PARA TEJA	UN	833,00
GRAVILLA	BTO	8.640,00
GUARDAESCOBA DE	ML	10.260,00
CERAMICA		
HIDROSOLTA	KG	3.439,60
JUEGO DE	UN	28.500,00
INCRUSTACIONES BLANCA		
INTERRUPTOR DOBLE	UN	7.900,00
LADRILLO TOLETE	UN	810,00
LAMINA DE	M2	76.900,00
REVESTIMIENTO EN		
ALUMINIO PARA PUERTAS,		
LÁMPARA SLIM 2 x 48"	UN	78.000,00
LIMPIADOR REMOVEDOR	UN	17.900,00
SCHEDULE		
MADERA DE SEGUNDA	GL	1.500,00
MANIJA PARA VENTANA	UN	3.850,00
MARCO PARA TAPA	UN	18.700,00
MORTERO 1 : 3	M3	344.925,00
MORTERO 1 : 4	M3	294.200,00
PAPEL LIJA	UN	1.760,00
PEGACOR BLANCO x10 kg	BTO	30443,00
PINTURA EN ESMALTE	GAL	47.000,00
PINTURA EN VINILO	GAL	46.500,00
PINTURA KORAZA	GAL	59.500,00
PLACA IDENTIFICAR 0.03 x	UN	1.300,00
0.05 MT.		
PUNTILLA	LB	950,00
RELLENO SELECCIONADO	M3	11.928,00

DQS is member of:





SALIDA PARA CORDÓN	UN	10.281,00
SANITARIO BLANCO	UN	220.000,00
ACUACER o SIMILAR		
SOLDADURA ELÉCTRICA	KG	7.800,00
SOLDADURA LIQUIDA	UN	38.000,00
SCHEDULE		
SOLDADURA MIG	KG	9.700,00
SUBCONTRATO 1	GL	15.000,00
TABLA CHAPA DE 0.10 MT.	GL	1.500,00
TABLERO ACRÍLICO	M2	85.247,00
TABLERO C/PUERTA 12	UN	180.000,00
CIRCUITOS		
TABLERO 6 CIRCUITOS	UN	90.000,00
TABLÓN DE GRES PARA	M2	15.000,00
PISO		
TABLÓN ALFA GRES	M2	10.368,00
TACO BIPOLAR HQP 2 x 30	UN	18.750,00
AMP.		
TACO TRIPOLAR HQP 3 x 50	UN	25.500,00
AMP.		
TAPA PARA CÁMARA	UN	22.600,00
TEJA DE FIBRO-CEMENTO	M2	14.046,00
TEJA TERMOACÚSTICA	M2	39.000,00
TOMA TV.	UN	10.062,00
TOMACORRIENTE DOBLE	UN	13.318,00
CON P. a T.		
TOMACORRIENTE	UN	21.330,00
SENCILLA A 220 V.		
TORNILLO LAMINA DE 3/8"	UN	50,00
TRITURADO DE 3/4"	M3	115.000,00
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1.950,00
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	ML	1.950,00
TUBO CONDUIT PVC T. P. 1	ML	2.900,00
1/4"		
TUBO CUADRADO DE 1"	M2	2.370,80
TUBO METÁLICO	ML	15.500,00
RECTANGULAR 3/4"		
TUBO METÁLICO	ML	7.800,00
RECTANGULAR 3"X1 1/2"		
VARILLA COPPER WELL 5/8	UN	27.000,00
VARILLA DE Ø 1/2"	ML	2.250,00
VARILLA DE Ø 3/8"	ML	1.050,00
VENTILADOR DE TECHO	UN	115.000,00
GUADUA	UN	9.000,00
TANQUE DE 1000 LTS	UN	220.000,00
INCLUYE ACCESORIOS		

DQS is member of:





TUBO PVC SANIT 4"	ML	19.500,00
TUBO PVC SANIT 6"	ML	40.000,00
TUBO PVC SANIT 3"	ML	15.500,00
TUBO PVC SANIT 2"	ML	9.000,00
TUBO PVC HIDRÁULICO 1/2"	ML	2.550,00
TUBO PVC HIDRÁULICO 3/4"	ML	2.850,00
TUBO PVC HIDRÁULICO 1"	ML	3.000,00
CODO PVC SANIT 4"	UN	5.000,00
CODO PVC SANIT 2"	UN	3.150,00
CODO PVC SANIT 6"	UN	7.950,00
CODO PVC SANIT 3"	UN	4.100,00
CODO PVC HIDRAULICO 1/2"	UN	600,00
CODO PVC HIDRAULICO 3/4"	UN	850,00
CODO PVC HIDRAULICO 1"	UN	1.500,00
UNIÓN SANITARIA PVC 6"	UN	5.400,00
UNIÓN SANITARIA PVC 4"	UN	3.200,00
UNIÓN SANITARIA PVC 2"	UN	1.800,00
UNIÓN SANITARIA PVC 3"	UN	2.250,00
UNIÓN PVC HIDRÁULICA 1/2"	UN	450,00
UNIÓN PVC HIDRÁULICA 3/4"	UN	650,00
UNIÓN PVC HIDRÁULICA 1"	UN	900,00
TABLERO ACRILICO	UN	312.000,00
CHAZOS	UN	80,00
COMPRA SUMINISTRO DE ESCRITORIOS DOCENTES INCLUY SILLA	UN	260.000,00
SUMINISTRO DE PUPITRES UNIVERSITARIOS	UN	75.000,00
GENERADOR ELECTRICO DE 5KW DIESEL	UN	7.000.000,00
BALCIN EN GRANITO DE 30*30	M2	33.500,00
VIDRIO PLANO DE 4mm	M2	26.000,00
SILICONA DE CARTUCHO	UN	12.000,00
TUBO PARA VENTANAS 5020-2 EN ALUMINIO	ML	35.600,00
MARCO PARA PUERTA EN ALUMINIO DE 3*1	ML	36.200,00
TUBO PARA PUERTAS EN ALUMINIO DE DE 3*1,1/2	ML	37.000,00
TUBO EN ALUMINIO DE 2*1	ML	16.400,00
LAMINA PLAISEN	M2	





Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

REJILLA DE 4"	UN	13.400,00
LLAVE DE 1/2"	UN	16.700,00
LAVAMANOS BLANCO	UN	147.600,00
ACUACER o SIMILAR		
DUCHA TIPO TAYRONA	UN	38.600,00
CINTA TEFLON	CARRETE	1.500,00
VENTANA	M2	207200,00
PERF.ALUMIN.NAVES		
CORREDIZA Y FIJOS		
VIDRIO COLOR BRONCE Y		
EMPA		

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK



Una universidad **incluyente** y **comprometida** con el desarrollo integral

VISITA AL MUNICIPIO DE PUERTO RONDÓN

La Plaza de Mercado de Puerto Rondón se encuentra ubicada a las afueras del pueblo por la vía que comunica con Cravo Norte. La Infraestructura es una construcción antigua que no se terminó, por tal motivo los habitantes nunca la utilizaron y esto llevo a que la construcción se encuentre en deterioro.



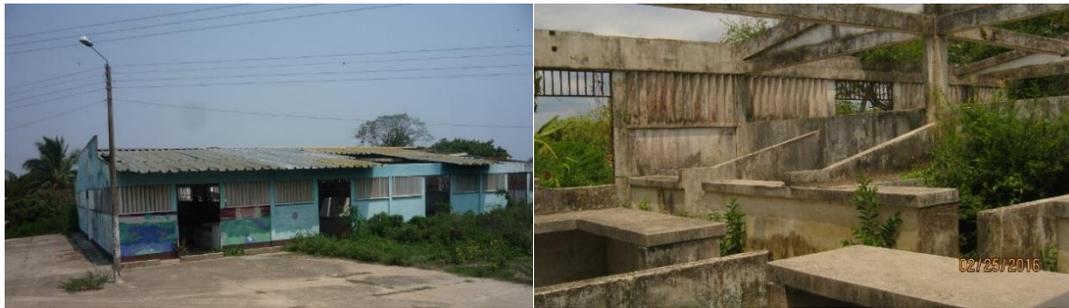
El equipo de Infraestructura hicimos el recorrido por las instalaciones de lo existente y pudimos notar que la plaza ya no cuenta con una parte de la cubierta, según los habitantes esta infraestructura ha sido utilizada para todo menos lo que tiene que ver con la plaza de mercado. Se remontaron años atrás donde el ejército utilizaba las instalaciones de este espacio como refugio.

Los puestos de los alimentos fríos son de las pocas cosas que se pueden salvar, aunque se ve el paso del tiempo y el descuido ya que se encuentra a la intemperie.

Anexa Informe que se realizó en la visita.



REGISTRO FOTOGRÁFICO PLAZA DE MERCADO



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS TALLERES DE MAQUINA PUERTO RONDÓN.



Informe de La Visita

El día 25 de marzo del presente año nos desplazamos al municipio de Puerto Rondón para hacer una inspección a las instalaciones de la plaza de mercado, los talleres de maquinaria y la piscina municipal ubicados en el casco urbano de este municipio.

En las oficinas de la Alcaldía fuimos atendidos por el ingeniero de obras públicas, señor Ariel Acosta, ya que la alcaldesa se encontraba en la ciudad de Arauca.

El ingeniero Ariel muy amablemente nos explicó de las múltiples necesidades del municipio en infraestructura física y nos entregó detallada y verídica de cada una de los sectores como son:

1. Ciudades inteligentes e innovadoras:
 - Vía de empalme a doble calzada
 - Malecón



- Parque bio-saludable
- 2. Servicios Públicos
 - Acueducto
 - Alcantarillado
 - Aguas lluvias
 - Energía
 - Gas
- 3. Infraestructura
 - Vías urbanas
 - Vías terciarias
 - Talleres
 - Plaza de mercado
 - Puentes
- 4. Vivienda
 - Urbanización santa clara
 - Vivienda gratuita
 - Vivienda rural
- 5. Otros temas
 - Equipos de bombeos
 - Vehículos defensa civil
 - Molinos de viento

Posteriormente el mismo nos invitó a hacer un recorrido por la orilla del río Cravo Norte donde se tiene planeado construir un Malecón Ecoturístico con puerto o muelle de llegada de las embarcaciones que cruzan al departamento de Casanare.

Aledaño al río se encontraba la plaza de mercado del municipio, la cual está en total abandono y ha sido desmantelada en su totalidad tanto la cubierta como de los servicios básicos, los muros perimetrales e internos se han deteriorado por el paso del tiempo y la inclemencia del clima en sus acabados.

Visitamos luego las instalaciones de los talleres del municipio que consta de dos naves cubiertas, en donde se ubican los equipos y maquinaria que en actualidad posee la alcaldía y que se encuentran activos.



Terminando el recorrido y escuchando los argumentos y necesidades se da por finalizada la visita al municipio de Puerto Rondón.

También nos enseñó las instalaciones de una piscina comunal que se encuentra desatendida y falta de mejoramiento para el funcionamiento y diversión de los habitantes.

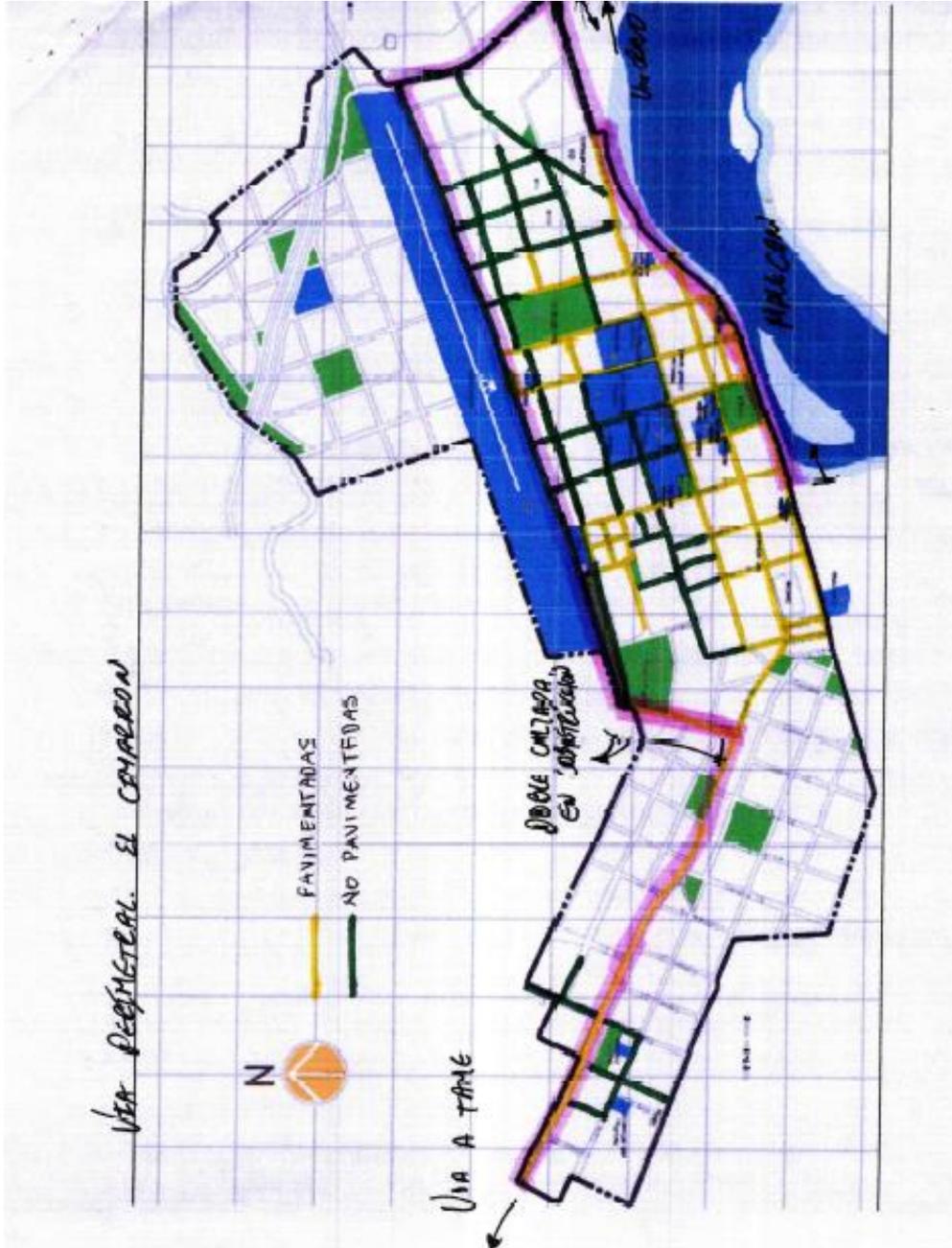
Dentro del recorrido realizado a diferentes instalaciones por el casco urbano que requieren pronta intervención y apoyo institucional se hicieron las siguientes recomendaciones:

1. Recuperación de las instalaciones de la plaza de mercado, de los talleres y de la piscina en aseo global con desmonte de maleza y retiro de residuos materiales de desecho.
2. Se hace necesario en los talleres la construcción y ampliación de dos naves más, similares a las ya construidas y el mejoramiento de las locaciones para albergar la maquinaria que el gobierno departamental entregara al municipio.
3. Recuperación y mejoramiento del cerramiento de los talleres, de las cerchas y de la cubierta en general por su deteriora miento creciente.



¡Estoy comprometido!

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co



Una universidad **incluyente** y **comprometida** con el desarrollo integral



Plaza de Mercado Tame.

Descripción del Proyecto.

El proyecto objeto de análisis de este informe se encuentra localizado en el municipio de Tame ubicado entre las calles 18ª y 19, área central del municipio.

Está destinado para albergar las instalaciones de la plaza de mercado de Tame. La propuesta arquitectónica está resuelta por medio de una sola planta en el área que corresponde a la ubicación de los puestos de verduras y legumbres, lácteos, pescados, pollo y cárnicos para un total de 47 puestos distribuidos así:

- 20 puestos para verduras
- 20 para pollos y cárnicos
- 3 para pescado
- 4 para plátanos
- 1 supermercado con bodega
- 2 bodegas generales
- 1 cuarto de tablero eléctricos
- 1 cuarto de basuras
- Baterías de sanitarias.

Ya para el segundo piso se encuentra proyectado la construcción de oficinas, una sala de juntas y una batería sanitaria, completando así la construcción total de la plaza de mercado de Tame.



ACTORES DEL PROYECTO

Nombre	Función	Contacto
Dr. Ricardo Alvarado	Gobernación de Arauca	
Ing. Mario Alberto Valderrama Puerta	Secretario se Infraestructura- Gobernación Arauca	
Ing. José Macualo	Supervisor Gobernación de Arauca.	320 894 076 6
Diseñadores		
Arg. Nixon Acosta	Diseñador Arquitectónico	
Contratista –CONSORCIO PLAZA		
Ing. Jorge Alberto Ramírez E.	Representante Legal – Consorcio Plaza	
Ing. Oscar Manrique	Residente de Obra – Consorcio Plaza	310 810 278 0
Interventoría-UNION TEMPORAL PLAZA TAME		
Manuel Gómez Romero	Representante Legal – UNION TEMPORAL PLAZA TAME	321 207 152 3
Ing. Linda Marcela Gómez R.	Residente de Interventoría – UNION TEMPORAL PLAZA TAME.	320 269 985 3

DQS is member of:





INFORME DEL CONTRATO DE OBRA N° 536 DE 2014

CONTRATISTA:	CONSORCIO 4 PLAZA - R/JORGE ALBERTO RAMIREZ ESPINOSA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN CUARTA ETAPA DE LA PLAZA DE MERCADO DE TAME, MUNICIPIO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
VALOR CONTRATO :	\$ 953.000.000,00
VALOR ANTICIPO:	\$ 142.950.000,00
PLAZO PACTADO:	SEIS (6) MESES
FECHA DE INICIO :	23 DE ENERO DE 2015
FECHA SUSPENSION No1 :	23 DE FEBRERO DE 2015
FECHA REINICIO No1 :	23 DE MARZO DE 2015
FECHA SUSPENSION No2 :	02 DE JUNIO DE 2015
FECHA REINICIO No2:	13 DE OCTUBRE DE 2015
FECHA SUSPENSION No3 :	27 DE NOVIEMBRE DE 2015
PRORROGA No.1 SUSPENSION 3 :	26 DE ENERO DE 2016
PRORROGA No.2 SUSPENSION 3 :	25 DE FEBRERO DE 2016
FECHA REINICIO No3:	08 DE ABRIL DE 2016
NUEVA FECHA DE TERMINACION:	11 DE MAYO DE 2016

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK





INFORME DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 566 DE 2014

CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL PLAZA TAME 2014 - R/ MANUEL GOMEZ ROMERO
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DE CONSTRUCCION CUARTA ETAPA DE LA PLAZA DE MERCADO DE TAME, EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
VALOR CONTRATO :	\$ 47.000.000,00
VALOR ANTICIPO:	\$ 7.050.000,00
PLAZO PACTADO:	SEIS (6) MESES
FECHA DE INICIO :	23 DE ENERO DE 2015
FECHA SUSPENSION No1 :	23 DE FEBRERO DE 2015
FECHA REINICIO No1 :	23 DE MARZO DE 2015
FECHA SUSPENSION No2 :	02 DE JUNIO DE 2015
FECHA REINICIO No2:	13 DE OCTUBRE DE 2015
FECHA SUSPENSION No3 :	27 DE NOVIEMBRE DE 2015
PRORROGA No.1 SUSPENSION 3 :	26 DE ENERO DE 2016
PRORROGA No.2 SUSPENSION 3 :	25 DE FEBRERO DE 2016
FECHA REINICIO No3:	08 DE ABRIL DE 2016
NUEVA FECHA DE TERMINACION:	11 DE MAYO DE 2016

ASPECTOS ARQUITECTOS

Localización

La plaza de mercado de Tame, esta localizad entre la calle 18ª y 19 entre carrera 18 y 19, de fácil acceso y con área suficiente para ampliar sus instalaciones, de acuerdo a las necesidades de la población en un sitio que brinda las condiciones de estabilidad y de servicio adecuado para los habitantes del municipio.

La plaza de Mercado de Tame, se encuentra ubicada dentro de una zona consolidada como institucional y pertenece al área de actividad rotacional, zona de equipamientos colectivos y su tratamiento definitivo una vez se aprueba el plan de regularización y manejo será tratamiento de consolidación de sectores urbanos especiales.

La localización exacta es la siguiente:





- Localización: TAME – ARAUCA
- Barrio: Boyacá
- Dirección: Carrera 18ª No. 19 -12
- Área de Actividad: Institucional
- Zona: Residencial con actividad económica

La zona es de proyecto es realmente plana, razón por la cual no existe la posibilidad de que se presente fenómenos de inestabilidad por remoción en masa, tampoco se aprecian vestigios de algún tipo de falla con relación a desplazamientos y/o deslizamientos por causa de asentamientos o abultamientos. Según registro consultado a nivel nacional de zonificación para el departamento de Arauca. La zona donde se ubica el sitio presenta suelos arenosos.





La gobernación de Arauca y el consorcio plaza, suscribieron el contrato de obra pública No. 432 de 2014, como resultado de la apertura del proceso de Licitación Pública LP-08-07-2014, y cuyo objeto era llevar a cabo la construcción de la tercera etapa de la plaza de mercado de Tame, en el municipio de Tame, Departamento de Arauca.

El contrato No. 432 de 2014 es suscrito por un valor inicial de \$ 2. 149.476.073,00 (Dos mil ciento cuarenta y nueve millones, cuatrocientos setenta y seis mil sesenta y tres pesos) y con un plazo de ejecución de obra de nueve meses calendario, contados a partir del día 30 de diciembre de 2014.

Posteriormente fue suscrita un acta de **Suspensión No. 1**, desde el (06) de enero de 2015, hasta el día 03 de febrero de 2015, dado que el sitio para la ejecución de la obra se encontraba ocupada por las actuales vendedores de la plaza, y esta situación no permita realizar actividades en este sitio, lo que obligo a reestructurar el plan de trabajo y ajustar la programación de obras del contratista.

Una vez agotado este primer paso, se da reinicio a la obra, el día tres (03) de febrero de 2015, allí se establece por parte de la entidad contratante, el contratista y la interventoría, el adelantar las obras en la parte de la plaza ya construida en primera y segunda etapa, para poder entregar estas obras en 100% y con ello reubicar allí a los actuales vendedores de la plaza, lo que genera el espacio para la demolición de la parte vieja de la misma y proceder a la construcción, ejecución y terminación del contrato de obra No. 432 de 2014.

Acta de Suspensión No.2, desde el 17 de julio de 2015, hasta el día 18 de agosto de 2015, debido a que la ejecución del contrato de obra 432 de 2014 desarrollado por el consorcio plaza, que los contratos de obra No. 432 de 2014 y de interventoría No. 518 de 2014, dependen en este momento, para su avance y desarrollo, el disponer de las instalaciones por hoy ocupadas por los actuales vendedores de la plaza, para poder iniciar el proceso de demolición y construcción de las instalaciones faltantes de la plaza de mercado.

Según compromisos establecidos en diversas reuniones con los usuarios de la plaza, se determinó que una vez terminada y acondicionada la parte ya construida de esta, se realizaría la entrega el inmediato traslado de este personal, con el fin de poder dar





comienzo a las obras descritas en el punto anterior, y que dichos compromisos no se han cumplido por parte de los usuarios de la plaza de mercado. Que en la medida en que dicha entrega y traslado se demore mas tiempo, se van a ver afectados en el plazo contractual los contratos mencionados, lo que ocasionaría, a concepto de la interventoría, inconvenientes diversos, como adicionales de tiempo en el plazo contractual, abriendo espacios posibles reclamaciones económicas del contratista, por un mayor permanencia en la obra, por hechos ajenos a su responsabilidad.

Se da reinicio No .2 a la obra, el día dieciocho (18) de Agosto de 2015, allí se establece por parte de la entidad contratante, el contratista y la interventoría, el adelantar las obras y actualiza pólizas de garantías por los términos establecidos en la minuta del contrato con vigencia a partir de la fecha.

Acta de Suspensión No. 3 desde el 01 de diciembre de 2015, hasta el dia 29 enero de 2016, debido a que para poder continuar con las actividades constructivas estipuladas dentro del contrato de obra 432 de 2014, se requiere de la instalación de cada una de las redes, tuberías y demás ítems de los sistemas eléctricos previstos en el contrato de obra 536 de 2014 el cual actualmente se encuentra suspendido debido a revisión de los mismos.

Prorroga No. 1 Acta de Suspensión No. 3. 26 enero de 2016 – 25 febrero de 2016 debido a que los estudios necesarios para la actualización del sistema eléctrico en el contrato de obra 536 de 2014, no se ha cumplido aun lo que generó una prórroga a la suspensión.

Prorroga No2 Acta de suspensión No.3. 25 febrero de 2016 – 8 abril de 2016, debido a que los estudios necesarios para la actualización del sistema eléctrico en el contrato de obra 536 de 2014 (cuarta etapa), no se ha culminado aun y por ello se aprobó por la administración departamental la prórroga 2 de la suspensión 3 de este contrato. El normal reinicio de actividades del contrato de obra 432 de 2014 como son los ítems 5.1 muros interiores E0 0.15m, 5.3 pañete liso muro 1:4, 5.4 pañete impermeabilizado 1; 4, y demás actividades posteriores a las nombradas como es estuco pintura y otros acabados, siguen dependiendo del reinicio de las actividades eléctricas las cuales aún se encuentra en suspensión.



Se da reinicio a la obra el día once (11) de abril de 2016, allí se establece por parte de la entidad contratante, el contratista y la interventoría, el adelantar las obras en la parte de la plaza ya que ha sido completamente superadas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Muros 2 piso: Administración



Matera Carrera 18ª

Fachada carera 18ª



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co



Cielo Raso en PVC



Cielo Raso en PVC Color Madera

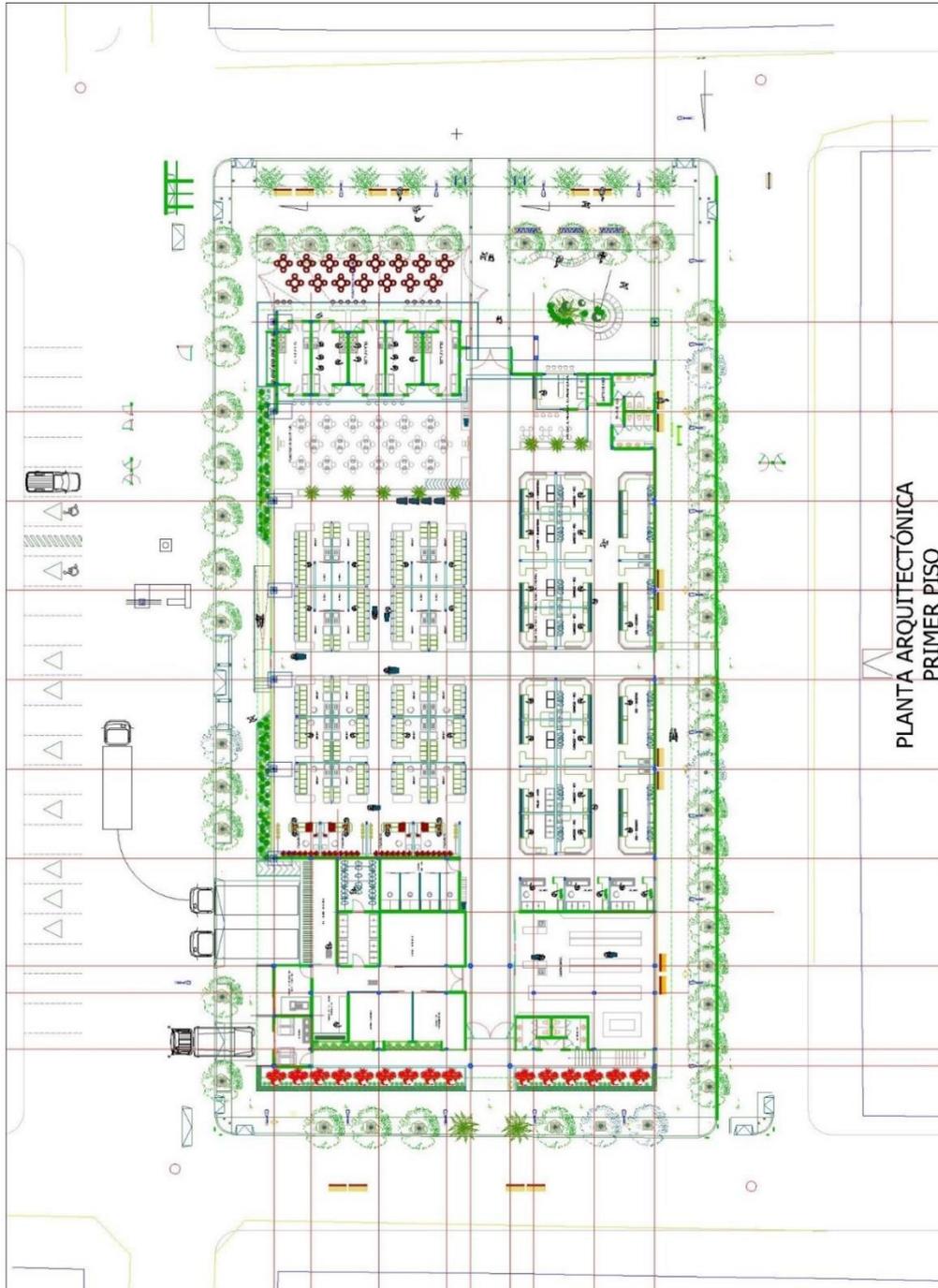




¡Estoy comprometido!

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

PLANOS ARQUITECTÓNICOS



PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMER PISO

DQS is member of:



Una universidad *inclusiva* y *comprometida* con el desarrollo integral



¡Estoy comprometido!

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co



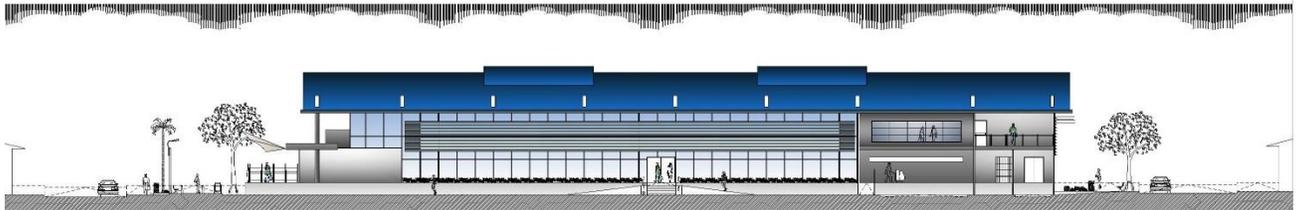
DQS is member of:



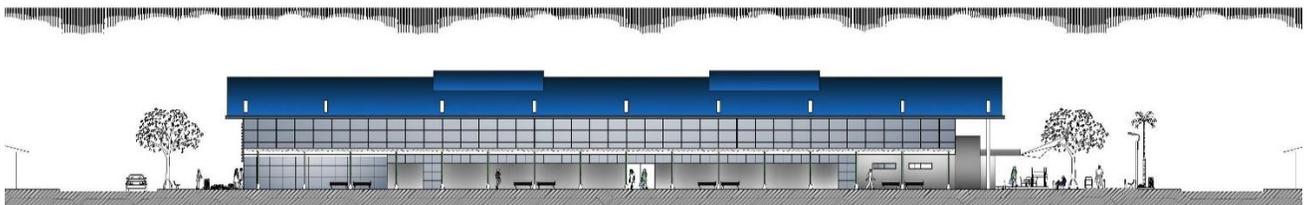
Una universidad *incluyente* y *comprometida* con el desarrollo integral



FACHADAS



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA PRINCIPAL





BIBLIOGRAFÍA

<http://www.arauca.gov.co/> [En Línea 08/01/16]

<https://www.google.com.co/maps/place/Gobernaci%C3%B3n+de+Arauca/@7.0843184,-70.7585862,15z/data=!4m2!3m1!1s0x0:0xb8891bb823cbe41c> [En Línea 05/03/16]

<http://www.arauca.gov.co/institucional/mision-y-vision#.Vt9oAH3hDIU> [En Línea 23/02/16]

http://www.arauca.gov.co/media/39159/manuel_de_supervision_e_interventoria.pdf

<http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/SEGUIMIENTO%20Y%20CONTROL%20DE%20LOS%20CONTRATOS%20ESTATALES.pdf> [En Línea 23/04/16]

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARCHIVO&p_NORMFIL_ID=3415&f_NORMFIL_FILE=X&inputfileext=NORMFIL_FILENAME

Congreso de Colombia. (28 de octubre de 1993). Artículo 32 [capítulo III]. Contrato Estatal. [Ley 80 de 1993]

Congreso de Colombia. (28 de octubre de 1993). Artículo 26 [capítulo II]. Los Principios de la Contrato Estatal. [Ley 80 de 1993]

Congreso de Colombia. (28 de octubre de 1993). Artículo 5 [capítulo I]. Disposiciones Generales. [Ley 80 de 1993]

Congreso de Colombia. (28 de octubre de 1993). Artículo 14 [capítulo III]. Disposiciones Generales.



HARNACK, Andrew. Beyond the MLA handbook [en línea]: documenting electronic sources on the Internet. 1996 [fecha de consulta: 4 Abril 1997]. Disponible en: <<http://falcon.eku.edu/honors/beyond-mla/>>.

http://www.bidi.uam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=62:citar-recursos-electronicos-normas-apa&catid=38:como-citar-recursos&Itemid=65

DQS is member of:

