

OLMA YOLANDA GIRALDO

NIT 52096824-3

INTERVENTORIA

OLMA YOLANDA GIRALDO CUARTAS INTERVENTORIA

INTERVENTORIA TECNICA, ECONOMICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA
JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA
DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA EXTENSION
MUNICIPIO DE CHIA-CUNDINAMARCA

INFORME FINAL DE INTERVENTORIA

CONTRATO F-CTC No 002 de 2014

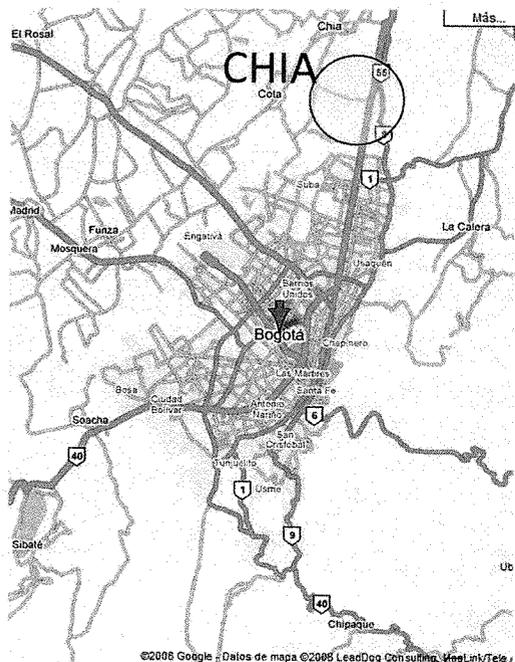


ENERO DE 2016

INTRODUCCIÓN

El proyecto de construcción de la segunda etapa de la Universidad de Cundinamarca, extensión sede Chía, se gestionó mediante un empréstito en el mes de septiembre de 2013, hecho que hizo posible la terminación de lo realizado en años anteriores, este proyecto se encuentra localizado en el municipio de Chía, Departamento de Cundinamarca, sobre la vía que conduce al municipio de Cajica. El proyecto consistió en la obra negra, gris y terminación o acabados de los edificios administrativo de aulas y auditorio, así mismo el proyecto contempla las obras exteriores de la sede, tales como canchas múltiples, parqueaderos, accesos y los cerramientos.

LOCALIZACION MACRO



LOCALIZACION MICRO



INFORMACION DE CONTRATOS

1. CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.:				F-CTO-No: 001 de 2014, febrero 10 de 2014		
OBJETO:				"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA EXTENSION MUNICIPIO DE CHIA - CUNDINAMARCA"		
CONTRATISTA:				TRAIING TRABAJOS DE INGENIERIA S.A.S.		
INTERVENTOR CONTRATO:				ARQ. OLMA YOLANDA GIRALDO CUARTAS		
SUPERVISOR:				ARQ. ALEXANDER PERDOMO B.		
VALOR CONTRATO INICIAL				\$ 9.199.500.222,00		
FORMA DE PAGO						
Primer pago por Anticipo (40%)				\$ 3.679.800.089,00		
Segundo Pago por 25%				\$ 2.299.875.055,00		
Tercer Pago por 25%				\$ 2.299.875.056,00		
Cuarto Pago Final 10%				\$ 919.950.022,00		
Saldo del contrato a 26 de noviembre de 2014				\$ 3.219.825.078,00		
Obras No previstas				\$ 4.535.353.592,00		
VALOR OTROSÍ + SALDO PENDIENTE DEL 26/11/14				\$ 7.755.178.670,00		
TOTAL CONTRATO: CONTRATO INICIAL + OTROSÍ				\$ 13.734.853.814,00		
FORMA DE PAGO OTROSÍ						
Primer Pago Otrosí 40%				\$ 3.102.071.467,00		
Segundo Pago Otrosí 25%				\$ 1.938.794.668,00		
Tercer Pago Otrosí 25%				\$ 1.938.794.668,00		
Cuarto Pago Otrosí 10%				\$ 775.517.867,00		
PAGOS EFECTUADOS						
Primer Pago (01/09/2014)cuenta de cobro fiducia				\$ 3.679.800.089,00		
Segundo Pago de fecha 04/12/2014				\$ 3.102.071.467,00		
Tercer Pago de fecha 04/09/2014				\$ 2.299.875.055,00		
Cuarto pago 15/09/2015				\$ 1.938.794.668,00		
Quinto pago 18/12/2015				\$ 1.938.794.668,00		
TOTAL CANCELADO A LA FECHA				\$12.959.335.947,00		
SALDO A LA FECHA				\$ 775.517.867,00		
FECHAS Y PLAZOS						
Plazo inicial:				Doce (12) meses		
Plazo adicional (OTROSÍ):				Seis (6) meses		
Resolución No 180				Catorce (14) días		
Plazo total:				Dieciocho (18) meses + 14 días		
Fecha de iniciación:				10 de Febrero de 2014		
ACTA	Nº 1	Nº	Nº	12/08/2015	11/11/2015	día/mes/año
SUSPENSION						
ACTA	Nº	Nº	Nº	12/11/2015	05/12/2015	día/mes/año
REINICIACION						

OLMA YOLANDA GIRALDO

NIT 52096824-3

INTERVENTORIA

Resolución No 180			2-01-2015	15-01-2015	
Fecha de Terminación:			05 de Diciembre de 2015		

La forma de pago del contrato de obra se modifica en la cláusula cuarta del Otrosí No. 1 F-CTO-
No: 001 de noviembre 26 de 2014

2. CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO DE LA INTERVENTORÍA

CONTRATO No.:	F-CTO-No: 002 de 2014, Febrero 10 de 2014
OBJETO:	"CONTRATACION DE LA INTERVENTORIA TECNICA, ECONOMICA, FINANCIERA, JURIDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA EXTENSION MUNICIPIO DE CHIA – CUNDINAMARCA"
INTERVENTOR CONTRATO:	ARQ. OLMA YOLANDA GIRALDO CUARTAS
SUPERVISOR:	ARQ. ALEXANDER PERDOMO
VALOR CONTRATO INICIAL	\$ 641.679.996,00
FORMA DE PAGO	
Primer Pago por Anticipo (40%)	\$ 256.671.998,00
Segundo Pago por 25%	\$ 160.419.999,00
Tercer Pago por 25%	\$ 160.419.999,00
Cuarto Pago Final 10%	\$ 64.168.000,00
Saldo del contrato a Diciembre de 2014	\$ 224.587.999,00
Porcentaje de Interventoría por Obras No previstas	\$ 317.474.751,00
VALOR OTROSÍ + SALDO PENDIENTE	\$ 542.062.750,00
FORMA DE PAGO	
Primer Pago Otrosí 40%	\$ 216.825.100,00
Segundo Pago Otrosí 25%	\$ 135.515.688,00
Segundo Pago Otrosí 25%	\$ 135.515.688,00
Tercer Pago Otrosí 10%	\$ 54.206.275,00
TOTAL CONTRATO: CONTRATO INICIAL + OTROSÍ	\$ 959.154.747,00
PAGOS EFECTUADOS	
Primer Pago (21/02/2014)	\$ 256.671.998,00
Segundo Pago (19/09/2014)	\$ 160.419.999,00
Tercer Pago (15/01/2015)	\$ 216.825.100,00
Cuarto Pago 18/12//2015	\$ 135.515.688,00
Quinto Pago 30/12/2015	\$ 135.515.688,00
TOTAL CANCELADO A LA FECHA	\$ 904.948.473,00
SALDO A LA FECHA	\$ 54.206.274,00
FECHAS Y PLAZOS	
Plazo inicial:	Doce (12) meses
Plazo adicional (OTROSÍ):	Seis (6) meses +14 días
Plazo total:	Dieciocho (18) meses + 14 días

6

OLMA YOLANDA GIRALDO

NIT 52096824-3
INTERVENTORIA

Resolución No 180				2 al 15 de enero de 2015		
Fecha de iniciación:				10 de Febrero de 2014		
ACTA SUSPENSION	Nº 1	Nº	Nº	12/08/2015	11/11/2015	día/mes/año
ACTA REINICIACION	Nº	Nº	Nº	12/11/2015	05/12/2015	día/mes/año
FECHA TERMINACION:				05 de diciembre de 2015		

La forma de pago del contrato de obra se modifica en la cláusula cuarta del Otrosí No. 1 F-CTO-
No: 002 de diciembre 5 de 2014.

ALCANCES TECNICOS POR PARTE DE LA INTERVENTORIA

3. FINAL DE EJECUCION DEL PROYECTO.

Se hace un acta de recibo de actividades el día 4 de diciembre de 2015 con observaciones que la constructora se compromete a terminar y se recibe definitivamente el día 11 de diciembre de 2015 para lo cual se firma acta de recibo definitivo.

Se terminan las obras pendientes de acuerdo al último comité técnico del día 24 de noviembre de 2015 la realización de la otra cancha múltiple, la malla contra impacto H= 5.00 mts y malla contra impacto H= 2.50 mts sobre muro de cerramiento, pintura epoxica para tanque de agua potable, de los dineros que se tenían destinados para las obras de desaceleración ya que no fue posible lograr la aprobación de la vía de desaceleración por parte de Devinorte y esto hace que las obras exteriores no se puedan realizar afectando las conexiones principales de los servicios públicos.

Según la programación se debería de haber entregado el día 5 de diciembre de 2015 con un avance del 100 %, pero por circunstancias ya conocidas como son los temas de las entidades Emserchia y Devinorte las obras faltantes se remplazan por las actividades ya descritas y autorizadas en último comité de obra de fecha 24 de noviembre de 2015.

Las actividades de obra de la vía de desaceleración se podrán ejecutar una vez se obtenga la aprobación del Plan de Manejo de Tráfico (vía de desaceleración) por parte de la ANI y DEVINORTE respectivamente y la conexión a los servicios públicos por parte de EMSERCHIA por lo tanto estas obras quedaron no ejecutadas dentro de este contrato.

Todos los diseños hidrosanitarios quedan aprobados por parte de la entidad prestadora de servicios públicos EMSERCHIA con el visto bueno de DEVINORTE para que la universidad de Cundinamarca continúe con los trámites y requerimientos solicitados por la ANI y DEVINORTE con la finalidad de ejecutar todas las obras que sean necesarias para la vía de DESACELERACION Y CANALIZACION DE LA RED DE AGUAS LLUVIAS.

Se terminan labores de obra y se liquida el contrato con la salvedad que no se logró la meta de los permisos ante Devinorte y Emserchia para las obras de conexión a los servicios públicos y acceso principal(desaceleración) ya que en la última reunión sostenida ante el ICCU en la Gobernación de Cundinamarca se aclaró que no hay dinero para comenzar las obras del puente peatonal y sin ese proyecto en curso no se puede dar aprobación y permisos para las obras de desaceleración y acceso a la universidad por lo tanto esta etapa del proyecto quedara pendiente en una nueva etapa de contratación por parte de la universidad hasta que ANI y Devinorte den autorización .

Se realizaron las actividades contractuales y de adición de obra, el porcentaje de avance presupuestal es del 100 % y por el cual esta Interventoría ha autorizado el sexto y último pago del contrato, correspondiente al valor de \$ 775.517.867.00 por liquidación del contrato presentado por el contratista el mes de febrero de 2016 a interventoría y factura radicada el mes de diciembre de 2015 a la universidad de acuerdo a lo expresado en la cláusula cuarta del Otrosí del contrato superando el 100% de obra para hacer efectivo su pago.

En el mes de octubre de 2015 se iniciaron nuevamente las negociaciones con la alcaldía y planeación municipal de chía sobre el tema de área de cesión y modificación de la licencia de construcción donde se acordó que la universidad se quede con el lote completo incluidos los 3.309 m2 del área de cesión tipo A aprobado en la licencia de construcción inicial y se haga una reposición con la compra de otro terreno o una propiedad en el marco de la plaza principal para uso de la alcaldía municipal. Por lo tanto se reiniciaron los trámites para la modificación de la licencia de construcción que esta interventoría ejecuto, actualizando las áreas de cesión tipo A negociadas por la universidad y aprobadas por planeación municipal, reubicación de portería y acceso principal tanto de vehículos como peatonal, se cambia la construcción del oratorio por el del edificio de mantenimiento. Se anexa nueva licencia de construcción y carta de compromiso de las áreas que se deben de negociar ante planeación municipal y el IDUVI.

En cuanto al tema del muro de cerramiento quedo pendiente el procedimiento a seguir de acuerdo a los procesos que definan los abogados de la universidad y el fallo que se determine con orden judicial para que la universidad pueda hacer el cerramiento definitivo.

Se anexa acta de orden demolición según tutela

4. CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

- Debido al estado de los diseños y actualización a la norma sismo-resistente NSR 2010 se requirió nuevos estudios y adaptación a la norma en la red contra incendios en el proyecto hidrosanitarios, en el tema eléctrico el retilap, serie 3 y retie.
- Se complementaron los diseños arquitectónicos del proyecto, se adicionaron actividades nuevas en obra representadas en nuevos APUS con cantidades adicionales y tiempo adicional.
- Se reubicaron las canchas múltiples para que no quedaran dentro de las áreas de cesión a negociar si había que entregar los terrenos del área de cesión tipo A que estaba aprobada por planeación municipal y que la universidad debía ceder ante el IDUVI. Hasta que en octubre de 2015 se negoció con la alcaldía, planeación, el IDUVI y la universidad donde se compromete a hacer reposición con la compra de otro terreno o una propiedad en el marco de la plaza principal para uso de la alcaldía municipal.

- Se trasladó la portería hacia el centro por la reubicación que se tuvo con respecto al puente peatonal de acuerdo a múltiples negociaciones y se concluyó que la mejor ubicación para el puente peatonal según el arquitecto diseñador contratado por invias era el costado sur de la universidad por topografía y ubicación sobre la vía ya que la clínica Marly no cedió el terreno para el puente peatonal en el costado norte, lo que sí hizo los señores de la constructora Sáenz hacia el sur de Santana II según última reunión del día 29 de agosto de 2015.
- No se pudo concretar y terminar el Plan de Manejo de Tráfico (carril de desaceleración) en el cual está involucrado el puente peatonal, que como ya lo manifestamos dependía para la aprobación final de este por parte del ICCU y la ANI para que Devinorte nos aprobara definitivamente el proyecto de la vía de desaceleración.
- Para la instalación de las tuberías desagüe de aguas lluvias que van hasta el box couvert se debe tener permiso o autorización por parte de los vecinos así sean provisionales las autorizaciones, se debía pasar una carta de desistimiento que no era conveniente ya que llevábamos un proceso muy largo pero esta fue negociada y a cambio se pasa una carta de suspensión mientras se hacían estas obras para las conexiones de servicios públicos, del estudio y aprobación de todos estos documentos depende la autorización provisional por parte de la ANI para poder hacer estas obras de la instalación de tuberías de desagüe del vallado hasta el box couvert más cercano aun sin la construcción del puente peatonal pero la falta de voluntad de los vecinos para firmar las autorizaciones y otros que fue imposible ubicar no se logró sacar este permiso provisional y solucionar este trámite. se recomienda que la universidad continúe con el proceso para lograr la construcción del puente peatonal y así Devinorte autorizar las obras de la vía de desaceleración.
- En último comité con la parte administrativa de la universidad se definió hacer la otra cancha múltiple y el cerramiento contra impacto para estas canchas evitando que los balones se vayan a los lotes vecinos y aulas, esto se hace cubriendo otras actividades para cumplir con el presupuesto aprobado.
- Como conclusión a los trámites presentados ante EMSERCHIA se hace urgente solucionar el tema del vallado o su canalización hasta el box couvert a 230 metros del predio hacia el costado sur y que sea aprobado por Devinorte, para dar solución definitiva a la conexión de los servicios públicos de agua y alcantarillado.
- Se hizo ampliación de los corredores del bloque de aulas para que quedaran unas circulaciones más anchas y cómodas al flujo de estudiantes.
- Se aumenta el área del salón No 7 del costado B para una futura aula con cámara GC.
- Se elimina el espejo de agua y se cambia por jardineras para aislar las aulas con el exterior.

- Se reubican los baños para minusválidos y el espacio destinado para estos se utiliza para los cuartos eléctricos del rack
- Se amplía el área de las aulas destinadas para laboratorios en primer piso costado A.
- Se aumenta la capacidad en el auditorio haciendo un segundo nivel (mezanine) en estructura metálica.
- Se hacen estudios de iluminación, ventilación mecánica, insonorización y adecuación audiovisual del auditorio.
- En fachada de auditorio se hacen puertas de emergencia que no estaban contempladas.
- Se cambia la especificación de las divisiones de baño por acero inoxidable.
- Se elimina el oratorio y esta área aprobada se utiliza para hacer el módulo de mantenimiento que estaba ubicado en primer piso zona de aulas y se pasa al lado del parqueadero por operatividad.
- Se reubica y rediseña los tanques de almacenamiento y los cambios solicitados por la empresa de servicios públicos Emserchia para la aprobación de las redes de aguas lluvias y agua potable.
- Se hacen estudios de sistema de cámaras, circuito cerrado de televisión y control de acceso.
- De acuerdo a visita técnica de la empresa claro se recomendó hacer un cambio de especificación de cable UTP a fibra óptica que tiene mayor eficiencia y mayor número de líneas para el área de las comunicaciones.
- Se reubican los parqueaderos de bicicletas y motocicletas para ampliar la capacidad de parqueaderos para automóviles.
- Cambia el diseño del cerramiento de malla eslabonada en los laterales a mampostería por seguridad y estética.
- Se presentan a Devinorte varias propuestas de diseño de la vía de desaceleración de acuerdo al proceso llevado y solicitado ante esta entidad.
- Se hace modificación a la licencia de construcción actualizando las áreas de cesión tipo A negociadas por la universidad y aprobadas por planeación municipal, reubicación de portería y acceso. Se anexa nueva licencia de construcción y carta de compromiso de las áreas que se deben de negociar ante planeación municipal y el IDUVI.
- Para el cerramiento en cubierta con circulaciones de aulas se maneja un cerramiento con policarbonato en tipo rejilla para que quede con iluminación, ventilación y no se entre el agua ya que los cambios de temperatura pueden generar el efecto invernadero que nos genera daños de materiales por la humedad.

Todas las actividades relacionadas, como la conexión principal de las instalaciones eléctricas, el muro de cerramiento principal, la conexión de los servicios de agua, alcantarillado, energía y

telecomunicaciones como de la ubicación definitiva del puente peatonal son parte del proyecto de desaceleración no aprobado.

5. DIFICULTADES QUE SE PRESENTARON

Se esperó por parte de DEVINORTE la aprobación del plan de manejo de tránsito para que se pudieran hacer las obras de desaceleración y acceso principal y Emserchia aprobara definitivamente el proyecto para poder hacer la conexión a los servicios públicos, de agua potable, alcantarillado de aguas negras y aguas lluvias, recolección de basuras, actividades que son importantes para el inicio del funcionamiento de la sede de la Universidad, se presentaron todos los requerimientos, diseños y cambios a estos que solicitaron las entidades para su aprobación pero por falta del puente peatonal Devinorte no puede hacer aprobación y esto hizo que Emserchia tampoco nos diera autorización de conexión a los servicios públicos estos procesos hicieron retrasar las actividades de obras exteriores, cerramiento principal y accesos al proyecto el cual hizo que se cambiara la ubicación de la portería para que no afectara la ubicación del puente peatonal ni en el costado norte ni en el costado sur con respecto al pompeyano. Sin embargo se logró un permiso provisional por parte de Devinorte para hacer las obras de la conexión de aguas negras y las cajas de conexión principal eléctrica esto costándonos una posible sanción por parte de Emserchia por la no autorización de Estos trabajos.

En reunión sostenida en las instalaciones de Devinorte y con los vecinos del proyecto el día 28 de julio de 2015 se acordó hacer un presupuesto para saber el valor de las obras para canalizar el vallado hasta el box coulvert incluyendo los frentes de Milenium y Sauzalito y teniendo en cuenta que el muro en tapia pisada de Sauzalito se puede caer en las excavaciones ya que esta con fisuras y desplomado, pero de la cual no se logró ningún acuerdo ya que Sauzalito ya tiene alcantarillado y Milenium va a pensar si se nos une al proyecto conectándose a la misma red .

En reunión sostenida en la ANI con la ingeniera Diana Contreras el día 3 noviembre de 2015 tratando de sacar un permiso provisional para hacer la canalización del vallado y conducción de aguas lluvias hasta el box coulvert tocaba pasar una carta de desistimiento de los trámites realizados y solicitud de permiso para las obras lo cual no era conveniente por el proceso tan largo que se ha llevado y este fue negociado por una solicitud de suspensión para poder realizar estas obras, se radicaron las solicitudes de consentimiento pero los vecinos nunca se manifestaron con las aprobaciones firmadas, en las negociaciones hechas directamente por Devinorte y el vecino de Milenium donde fueron aprobadas verbalmente por inversiones Milenium (vecino costado sur del predio) de hacer parte de las obras de las instalación de las tuberías de 36" hasta el box coulvert con 80 metros de tubería 50 del frente de él y 30 más con la

condición de ellos también se conecten a estas tuberías ya que en su totalidad son nuestro frente 151 mts y desde el costado sur del predio hasta el box coulvert de 230 más para un total de 381 metros aproximadamente y del cual Inversiones Milenium haría 80 metros.

Por replanteos de diseño en tuberías exteriores y requerimientos de Emserchia se atrasado las actividades de obra en exteriores parqueaderos y zonas verdes porque estas actividades dependían de la aprobación de Emserchia sin embargo se adelantaron actividades corriendo el riesgo de ser rechazadas o cambiadas por dicha entidad antes de ser aprobadas.

En última reunión sostenida con la constructora y las directivas de la universidad se definió hacer otras obras que no se habían ejecutado como la otra cancha múltiple y el cerramiento contra impacto de las dos canchas esto con el fin de equilibrar el presupuesto final ya que las obras de la vía de desaceleración no se van hacer.

Con la solicitud de suspensión de trabajos en el muro de cerramiento y la decisión de hacer la demolición para dar cumplimiento al fallo de tutela proferido por el juzgado segundo promiscuo municipal de chía No 075 de 2015 accionante Blanca Inés Ríos de Munar, se procedió a la demolición del muro de cerramiento y lo necesario para cumplir con el fallo judicial. Estas acciones nos generan el no cumplir con las actividades contractuales del cerramiento previsto en el costado occidental para la seguridad de la obra y posteriormente de la Universidad sin embargo como fueron ejecutadas y demolidas hacen parte del presupuesto.

Es importante informar que el vecino del litigio del cerramiento se presentó el día 24 de junio de 2015 a perturbar y tumbar unos sardineles para lo cual nos reunimos con el abogado y la directora de la sede de chía el día 25 de junio presentándole toda la información de lo ocurrido, y el día 28 de junio de 2015 los vecinos hicieron cerramiento como 1.30 Metros hacia dentro de nuestro lote con postes de madera, cable y guaya adicional tumbaron otros sardineles ya instalados hecho que fue informado al abogado y a la directora de la sede chía para el tramite pertinente y del que se sabe se interpuso una querrella . Se anexa acta de autorización de demolición por parte de los abogados de la universidad.

Dentro del proyecto inicial y aprobado por planeación municipal las áreas de cesión tipo A estaban ubicadas en el costado sur – oriental pero estas debían ser cedidas o entregadas por la universidad al municipio cumpliendo con la norma (decreto municipal 055 del 24 de mayo de 2006 es obligación del propietario, urbanizador y/o apoderado efectuar ante el instituto de desarrollo urbano , vivienda y gestión territorial de chía, el tramite respectivo al pago y/o entrega de las cesiones tipo A correspondientes al proyecto aprobado mediante la licencia de construcción.) esta norma rige a nivel nacional dentro de los comités de obra se habló del tema y se hicieron varias recomendaciones al respecto una de ellas era correr la ubicación de las canchas múltiples para que no quedaran dentro del área de cesión por si no se llegaba a ningún

acuerdo. Este proceso se inició desde el año 2014 y hasta octubre de 2015 la universidad logro negociar las áreas de cesión tipo A con el IDUVI donde la universidad se compromete a ceder en forma de pago un terreno en compensación y/o un inmueble similar al valor correspondiente al área de cesión. Por la falta de soluciones a este proceso la obra demoro en ejecutar estas actividades generando atrasos en las actividades de exteriores ya que la universidad no se manifestaba al respecto de que actividades se debían realizar en las obras exteriores basados en la definición de las áreas de cesión tipo A como las zonas verdes, la cancha múltiple, el teatrino, y las plazoletas exteriores. **Anexo licencia de construcción 2 años más de vigencia para continuar la complementación de obras que se tengan que hacer**

En las obra de movimiento, excavación y mejoramiento del terreno para parqueadero y tanques subterráneos tuvimos inconvenientes por encontrar el terreno con arcillas no convenientes para las cimentaciones a las alturas recomendadas por el ingeniero de suelos esto afecto la cantidad de rellenos en recebo por que se tuvo que hacer mejoramiento del terreno y en la cimentación para el tanque adicionar pilotes que no se tenían contemplados.

Se hizo diseño del proyecto arquitectónico y estructural para ampliación del auditorio y con acompañamiento de la empresa Panamproyec en los diseños específicos de insonorización y sonido. Iluminación, ventilación mecánica y sistema CCTV de seguridad; estos diseños generaron nuevas actividades e ítems que afectan el presupuesto y los tiempos que se necesitan para su ejecución y que no estaban contemplados en el proyecto inicial.

Como fue de su conocimiento, la constructora TRAINING SAS manifestó que por atrasos en los desembolsos para pago del corte de avance de obra No 3 por parte de la universidad no se pudieron continuar actividades de obra que estaban en proceso o adelantar nuevas contrataciones y las obras finales de acabados se vieron truncadas, ya que todos estos sub contratos requieren de anticipos, esto genero atrasos en el proceso de terminación.

Por cambios de la administración por parte de la Universidad en el proceso de empalme se vio reflejado a la entrega de los documentos que harán requeridos por las entidades de servicios públicos y la Secretariado Planeación Municipal de Chía.

OLMA YOLANDA GIRALDO

NIT 52096824-3

INTERVENTORIA

6. ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA POR MESES (INFORMES MENSUALES EN CD)