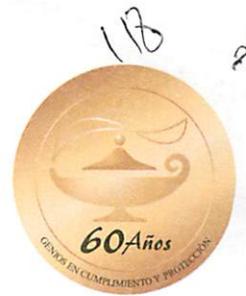




**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 860.009.578-6



CONSTANCIA DE SINIESTRALIDAD

CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA SAS

Por medio de la presente constancia indicamos que la entidad **CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA SAS**, identificada con numero de NIT: 830131386, tiene expedida las pólizas PARTICULAR No 101079429 y RCE CONTRANOS No 101044677, la cual ha estado suscrita en la sucursal desde el 27 de febrero de 2017, del cual no ha presentado ninguna reclamación.

Indicado lo anterior se hace constar dicha información, el día 27 de junio de 2019.

Cordialmente

Fabian Moreno.

FABIAN MORENO

SEGUROS GENERALES

SUCURSAL NORTE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

SUCURSAL NORTE

La información de nuestro Defensor al Consumidor Financiero es: Dr. Manuel Guillermo Rueda Serrano

Dirección: Calle 28 N 13 A – 24 Of. 517 Bogotá, D.C., teléfono 7518874

E-mail : defensoriaestado@gmail.com

OFICINA PRINCIPAL: Carrera 11 No 90-20 BOGOTÁ D.C Conmutador 307 82 88 Fax Server 651 12 40

ASISTENCIA CELULAR #388 - FUERA DE BOGOTÁ 018000 12 30 10

Sucursal Norte Carrera 7 No 80-28 PBX 212 1808 - 212 4958

www.segurosdeleestado.com

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

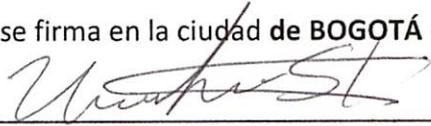
DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL
REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Yo NIDIA CLEMENCIA MARTINEZ SALGADO mayor de edad, identificado con la CC. No. 53.115.215 en mi condición de Técnico (ingeniero, tecnólogo o técnico), portador de la matrícula profesional No. 56320 declaro bajo gravedad de juramento, que la instalación CUENTA NUEVA RESIDENCIAL localizada en VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO CASA 10 del municipio de _____ de propiedad de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA CC. No. o NIT 830131386-0, cuya construcción estuvo a mi cargo, cumple con todos y cada uno de los requisitos que le aplican establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, incluyendo los de producto que verifique con los certificados de conformidad que examiné y el análisis visual de aspectos relevantes del producto.

(1) Igualmente, declaro que la construcción de la instalación eléctrica se ciñe al diseño efectuado por el (los) ingeniero (s): **FABIO ENRIQUE REINA GOMEZ** con matrícula(s) profesional(es) #(s) **250-90906** Diseño que hace parte de la memoria de la instalación y se reflejan en la construcción de la instalación y los planos finales que suscribo y hacen parte integral de esta declaración.

(2) (No aplica cuando requiera diseño detallado) Declaro que la instalación no requiere diseño detallado y para la construcción me basé en especificaciones generales de construcción de este tipo de instalaciones, las cuales sintetizo en el esquema y memoria de construcción que suscribo con mi firma y adjunto como anexo de la presente declaración

En constancia se firma en la ciudad de **BOGOTÁ** el **15 DE ABRIL** de **2018**.

Firma 

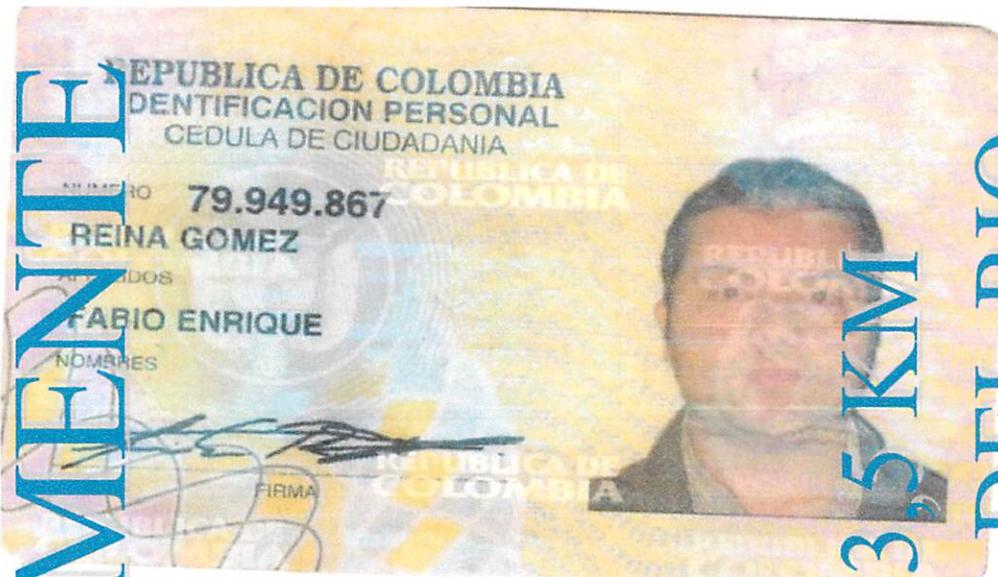


Dirección domicilio: BOGOTÁ D.C. Teléfono: _____

Observaciones: Incluye justificación técnica de desviación de algún requisito de norma o del diseño, siempre que la desviación no afecte la seguridad.

Relación de documentos anexos incluyendo plano o esquema definitivo:

120



Consejo Profesional
 Nacional de Ingenierias
 Eléctrica, Mecánica
 y Profesiones Afines

Titular **FABIO ENRIQUE
 REINA GÓMEZ**
 D.E. **79.949.867**
 Ingeniero **ELECTROMECAÁNICO**
 Matrícula **CN250-90906**



Resol. Secc. **5/2017**
 Fecha de Exp. **13/02/2018**

**Consejo Profesional Nacional
 de Ingenierías Eléctrica, Mecánica
 y Profesiones Afines**

Esta tarjeta acredita a su titular el derecho de ejercer la ingeniería en su especialidad en cualquier lugar del país, de acuerdo con la Ley 51 de 1986 y su Decreto Reglamentario 1873 de 1998

Para efectos de información adicional o pérdida dirigirse a la Secretaría del Consejo Profesional Nacional. Calle 70 No 9 - 10 PBX 312 1993 Bogotá, D.C.

VALIDO ÚNICAMENTE

**VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM
 CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO**

CASA 10

Fabio Enrique Reina Gomez
 Ing. Electromecánico
 CN 250 - 90906

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
53115215

MARTINEZ SALGADO
APELLIDOS Y NOMBRES

NIDIA CLEMENCIA

República de Colombia
**CONSEJO NACIONAL
DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS**

CONTE
MINISTERIO DE EDUCACION
Y DEPARTAMENTO DE TECNICOS

MATRICULA PROFESIONAL DE TÉCNICO ELECTRICISTA
No. 53115215-56320

NIDIA CLEMENCIA
MACADAMIA DEL RIO CASA 10
E.C. 53115215



Resolución: 77171 Fecha: 03-06-2014
Clases: TE-1 TE-4 TE-5 TE-6

31-DIC-1984
FECHA DE NACIMIENTO
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.60
ESTATURA

O+
G.S. RH

F
SEXO

27-ENE-2003 BOGOTA D.C.
FECHA DE EMISION

P-1300115-47113281-F-0053115215-20030624 0188003175P 01 146038071

VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO CASA 10

Ing. Electromecánico
CM 250 - 90906

Radio Enrique Reina Guíez



NEPROLEC SAS

NIT: 900704943-7

Bogotá D.C, 15 DE ABRIL 2018

DISEÑO SIMPLIFICADO ELECTRICO DE 9 KW

Nombre del proyecto: CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA

Dirección del Predio: VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO CASA 10

Tipo: CUENTA NUEVA RESIDENCIAL

Presentado a:

CODENSA S.A. ESP

1.1 ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

Los criterios eléctricos generales para la construcción se han basado en el RETIE, en la norma Técnica colombiana NTC 2050 (primera actualización del 25-11-1998), el NATIONAL ELECTRICAL CODE (NFPA 70) de los Estados Unidos y las recomendaciones y normas de CODENSA S.A. E.S.P.

1.2 ALCANCE DEL PROYECTO ELECTRICO

Este proyecto consta de la instalación de acometida de forma **Subterránea** demás elementos que deben cumplir una instalación eléctrica para un predio en baja tensión según normas de Codensa basadas en el RETIE, los cuales serán suministrada por el cliente luego de la aprobación y sellado de este análisis, para un casa con carga de **9 kW** ubicada en **VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO CASA 10**, de propiedad de **CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA**. El sistema de distribución eléctrico será Trifásico 208 V., 60 hz. Se alimentara directamente de la **Red ABIERTA de Baja Tensión** que pasa frente al predio y que viene del Transformador.

VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO CASA 10

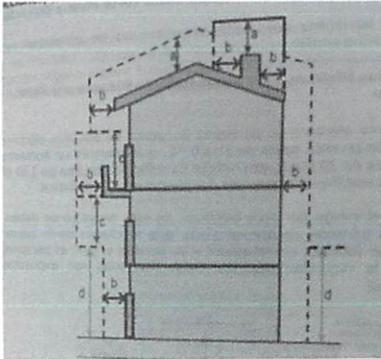




NEPROLEC SAS

NIT: 900704943-7

123



1.3 DISTANCIAS DE SEGURIDAD

1.3.1 Distancias Mínimas de Seguridad

Se evalúan las distancias mínimas de seguridad (verticales y horizontales), que deben guardar las partes energizadas respecto de la construcción, para ello tomamos como referencia la siguiente figura.

(Fuente RETIE, Capítulo II, Artículo 13)

Distancia Vertical A: Esta distancia no aplica para este proyecto; están proyectadas redes de distribución en MT o en BT para esta zona.

Distancia Horizontal B: la red aérea en BT cuenta con una distancia horizontal de 5 m a la fachada del predio (muros, ventanas o balcones). Cumple con lo mínimo exigido en el Retie. Para red en MT próxima al proyecto se da una distancia de 5 m

Distancia Vertical C: No aplica pues la red de 208 V existente no se encuentra sobre o debajo de balcones o techos del predio.

Distancia vertical D: la red en BT existente en la zona del punto de conexión de la acometida, mantiene una distancia vertical de 6 m, superior a la distancia vertical mínima de 5,0 m al suelo de la zona peatonal.

1.3.2 Distancias mínimas de seguridad en diferentes lugares y situaciones.

Analizando las "distancias en los cruces y recorridos de la vía", presentadas en el literal 13.2 del RETIE, no aplica la distancia mínima del suelo "d", se considera que la acometida será aérea

1.3.3 Distancias mínimas entre conductores en la Misma estructura.

Esta distancia no aplica para este proyecto; no se proyecta redes de MT o en BT.

1.3.4 Distancias Mínimas para prevención de Riesgos por Arco Eléctrico.

Dado que el arco eléctrico es un hecho frecuente en trabajos eléctricos genera radiación térmica hasta 2000 C, presenta un aumento de presión hasta de 30 t/m², con niveles de ruido por encima de 120 dB y expide vapores metálicos tóxicos por desintegración de productos.

Para prevenir el riesgo por arco eléctrico, en este proyecto se debe aplicar tres distancias mínimas de aproximación, que funcionan como barreras que buscan prevenir lesiones al trabajador y en general a todo el personal, y son básicos para la seguridad eléctrica. Estas distancias son expuestas en la siguiente figura.

Al aplicar en este Proyecto las "distancias mínimas de aproximación a equipos" (Literal 13.4 del RETIE), el equipo en referencia es la "Caja para 1 medidor trifásico Tipo Industrial de Energía Eléctrica y el rango de tensión nominal del sistema es "51V -300 V",

Anexo General Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE

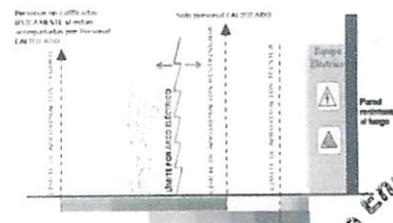


Figura 13.4. Límites de aproximación

FABIO ENRIQUE REINA GOMEZ

Ing. Electromecánico
CN 250 - 90906



NEPROLEC SAS

NIT: 900704943-7

124

Límite de aproximación seguro - Parte fija: 1,1m

Límite de aproximación restringida: Evitar contacto

Límite de aproximación técnica: Evitar contacto

Se deben instalar etiquetas donde se indique el nivel de riesgo que representa la caja del medidor. Las personas no calificadas deben cumplir el límite de aproximación seguro y para trabajos en tensión se debe cumplir el límite de aproximación técnica.

TIPO DE MATERIALES UTILIZADOS

Los materiales y elementos utilizados en la obra son nuevos y de la mejor calidad, resistentes a la corrosión, a la temperatura y a los demás agentes atmosféricos tales como: polvo, lluvia, humedad y elementos básicos ácidos. El desmontaje y Montaje de estos en general deberá ser en lo posible sin necesidad de herramientas especiales, fácil reemplazo y libres de defectos e imperfecciones de fácil montaje y debe cumplir con los requerimientos exigidos por el RETIE.

Los materiales instalados en la tienen "Certificación de producto", según lo indica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

1.4 DUCTERÍA.

Las tuberías utilizadas son de los diámetros especificados en planos. La tubería es de tipo PVC (Normas ICONTEC 979) de igual o mejor calidad a la por COLMENA, cuando se ejecute en tuberías o placas tal como lo indica el RETIE.

Se utilizó tubería conduit PVC Norma Técnica Colombiana NTC 979 de características similares a las fabricadas por PAVCO S.A todos los circuitos de alumbrado, tomacorriente. La tubería PVC se fijó a las cajas por medio de adaptadores terminales con contratuerca de tal forma que garantizan una buena fijación mecánica,

Las tuberías PVC llevan un conductor de tierra desnudo o aislado del calibre determinado en las notas del plano y el cual quedó firmemente unido a todas las cajas, tuberías y aparatos. La línea de tierra es continua a lo largo de toda la tubería.

1.5 CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Todos los alambres y cables que se utilizaron son de cobre electrolítico de 98% de conductibilidad, para 90° Celsius (THHN), con aislamiento plástico para 600 V.

El código de colores que se utilizó en el alambrado es el siguiente:

Para conexiones de tierra _____ verde

Conductor neutro _____ Blanco

Conductor para fases e interrumpidos _____ Amarillo, Azul, rojo

Lleva continuidad por todas las partes metálicas de equipos, tuberías, cajas de paso, cajas para salidas, tableros, celdas, etc. Se tomó en cuenta la nomenclatura del código de colores para los conductores a fin de interpretar correctamente los niveles de tensión especificados en el RETIE.

WALACALEMA SOPS 335 KM COMUNITO MACADAMIA DEL RIO CASA 10

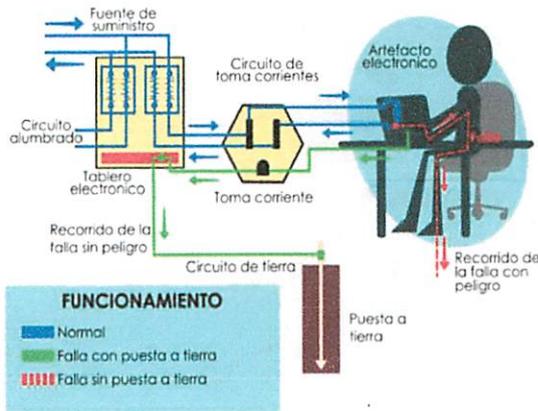




NEPROLEC SAS

NIT: 900704943-7

125



SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

El sistema consta de una varilla de 2.44 m y un conductor No 8 unido al barraje de tierra de la caja de medidores. Los sistemas eléctricos se colocaron a tierra para la protección y la seguridad de las personas y facilitar la operación de los equipos que limitan las sobretensiones debidas a descargas atmosféricas en la línea y mantendrán las tensiones con respecto a tierra dentro de un rango normal de funcionamiento. El conductor de tierra transporta corriente y sirve para aterrizar las partes metálicas de los equipos eléctricos internos (estufas, motores, lavadoras, lavaplatos, ductería metálica, pantallas metálicas de cables, y cajas metálicas).

- Los elementos metálicos que no son parte de la instalación eléctrica no se utilizaron como conductores de puesta a tierra.

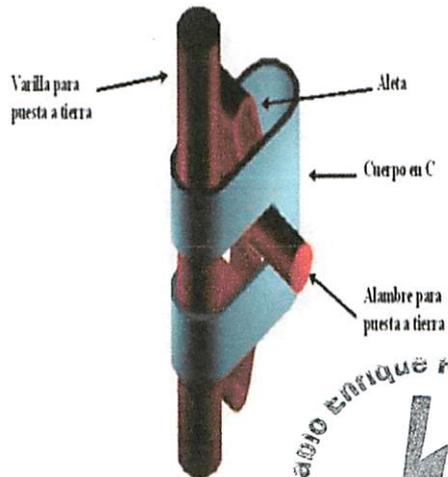
- Las conexiones en puestas a tierra que van debajo del suelo están realizadas con soldadura exotérmica.
- Se construyó una caja de inspección de 30 x 30 cm para que las conexiones a tierra sean accesibles e inspeccionables.

La tubería de transporte de los conductores eléctricos así como van acompañadas durante todo el recorrido por un conductor de puesta a tierra (continuidad) que se sujetó con firmeza a la parte metálica de las cajas de paso y tableros, el calibre del conductor dependió de la capacidad de interrupción del termo magnético del circuitos. Los conductores del sistema de puesta a tierra son continuos sin interruptores o medios de desconexión se presentaron empalmes con material certificado. El electrodo de puesta a tierra, es un cuerpo metálico conductor en contacto permanente con el terreno y capaz de dispersar corrientes eléctricas.

Cumplió con los siguientes requisitos:

- El fabricante de los electrodos garantiza la resistencia a la corrosión de cada electrodo con certificación de 15 años a partir de la fecha de instalación.
- El electrodo es tipo varilla con una longitud de 2.4m y se identificó con los datos de fabricante y sus dimensiones dentro de los 30 cm. Que quedan en la parte superior.
- Es de cobre en su totalidad.

La parte superior del electrodo enterrado quedó de 15 cm de la superficie.



FABIO ENRIQUE REINA GOMEZ

 Ing. Electromecánico
 CN 250-90906



NEPROLEC SAS

NIT: 900704943-7

126

CALCULO DE COORDINACION DE PROTECCIONES DE SOBRECORRIENTE.

SELECCIÓN DE PROTECCION	
MEDIDOR DE 9 KW CUENTA NUEVA RESIDENCIAL CASA	
CORRIENTE NOMINAL:	25 00 A
CORRIENTE DE PROTECCION: 125%	31 25 A
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	3*63 A Para una carga de 9 kW en parcial 3*8+1*8+1*10 Awg y tubería PVC de 1" de 20 m

CUADRO DE CARGAS							
TABLERO DE 24 CIRCUITOS TRIFÁSICO							
DESCRIPCION	CARGA	RESERVA	ILUMINACION KW	TOTAL		INT. AMP	CIRCUITO
	Watt			FUERZA KW 2 de 3*50 CTOS 5	TOTALIZADOR 3*50		
ILUMINACION	1600	2	1,6	2	0	3*20	1-3-
TOMAS	3400	2	3,4			3*20	2-4
TOTAL CAR- GA KW		2	5	2	0	9	KW

VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONFINTE MACADAMIA DEL RIO CASA 10





NEPROLEC SAS

NIT: 900704943-7

127

Conductor Cu AWG THHN/THWN	Ducto NTC- 2050 Tabla C1	Diametro pulg./mm	Area Ducto mm ²	Area Fases mm ²	Area Neutros mm ²	Area de Ocupación (%)
3#6+1#6AWG THHN	PVC	1Ø1¼" / 1X31,75	791,730	140,4	46,8	23,64%

CALCULO DE ACOMETIDA	
<i>Tablero General</i>	
Carga Total	9.000
<i>Tablero general de acometidas</i>	
Carga diversificada (KW)	9,00
Distancia (m)	30,00
Calibre del alimentador	3#6+1#6 AWG THHN
Momento	270,00
Constante de regulación K	0.003120
Regulación Total %	0.8424
<p>Los alimentadores están calculados para mantener una regulación inferior a 3% garantizando la eficiencia del conductor como lo establezca la norma NTC 2050 (Sección 215. Alimentadores, numeral 215-2 b, Nota 2.)</p>	

MACADAMIA DEL RIO CASA 10
CALLE RA SOPO 3,5 KM COMUNTO



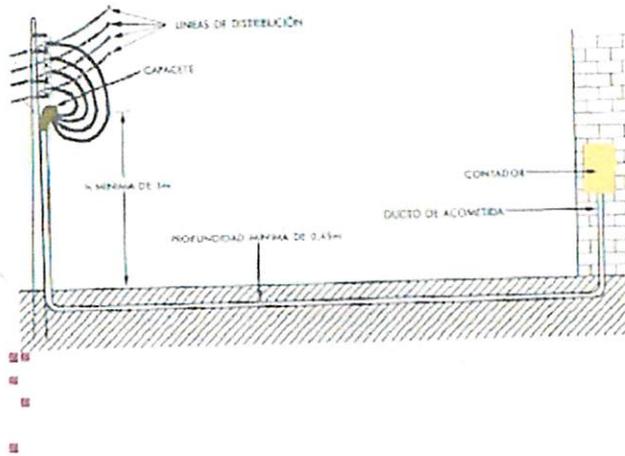


NEPROLEC SAS

NIT: 900704943-7

128

SELECCIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA

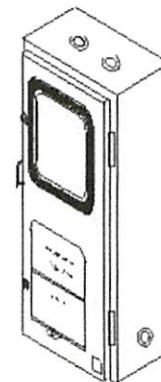


Para este proyecto, se instalará 1 medidor de energía eléctrica de corriente básica, trifásico, Tetra filar, de 208 V, 60 Hz., corriente básica de 10 A o 100 A en una caja para medidor trifásico para aumento de carga con un ancho de 50 cm, un alto de 50 cm, con una profundidad de 40cm y una puerta, con espacio para albergar el Totalizador

En consideración a la demanda máxima diversificada, se instalará un medidor de energía Trifásico para registrar el consumo de la cuenta Para el aumento de carga Realizado

REALIZADO POR:

ING. FABIO ENRIQUE REINA
MAT. PROF. 250-90906



Una cuenta
AE 303

VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO CASA 10

VIENE RED SUBTERRANEA FRENTE AL PREDIO

102" PVC (3 * 6 + 1 * 6 AWG THHN)

L = 30 m

CONTADOR DE ENERGIA

208/120 V

KWH

TIERRA DE 20X5 mm

3 * 63A
9 KVA

TABLERO DE DISTRIBUCION
INTERNO DE CIRCUITOS

VARILLA EN Cu 5/8" *
2.44M

Repositor S.A.S.
TEL. 900.704.943.7

FABIO ERIQUE REINA GOMEZ
Ing. Electromecanico
CIV 250 - 90906

PROYECTO:

CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA

DIRECCION:

VIA LA CALERA SOPO 3,5 KM CONJUNTO
MACADAMIA DEL RIO CASA 10

DISEÑADOR:

ING. FABIO E. REINA G.

M.P. 250-90906

FIRMA:

Fabio E. Reina G.
129

130

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGO ANTE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

PROYECTO CASA 10 MACADAMIA DEL RIO LA CALERA CUNDINAMARCA.

A continuación se describen las características del proyecto objeto de este análisis de riesgo, el software utilizado se encuentra de forma libre en la red "Aplicaciones tecnológicas" (internet):

Este programa sirve para realizar un cálculo de riesgo, diseño y memoria de un sistema de protección contra el rayo. En el caso de elegir la protección contra el rayo mediante pararrayos con dispositivo de cebado (FDC), el diseño se realiza con la norma UNE 21186 / NF 17102 / NP 4426. Si se elige protección mediante mallas y puntas, el diseño se realiza con la norma IEC 62305

APLICACIONES TECNOLÓGICAS

Empresa

Proyecto

Datos generales

Cálculo de riesgo

Ubicación de edificios

Ubicación de pararrayos

Protección externa

Protección interna

Memoria

Solicite presupuesto

Guía de diseño

DATOS DEL PROYECTO

Proyecto: CASA 10 MACADAMIA DEL RIO

Dirección: VIA CALERA - SOPO Km 3,5 MACADAMIA DEL RIO

Población: CALERA CUNDINAMARCA

Provincia: CUNDINAMARCA

País: CO COLOMBIA

C1	C2	C3	PAÍS
OK	COK	184	ISLAS COOK
CL	CHL	152	CHILE
CM	CMR	120	CAMERÚN
CN	CHN	156	CHINA
CO	COL	170	COLOMBIA
CR	CRI	188	COSTA RICA

Edificios a proteger: 1 Esta versión está limitada a 1 edificio

Obra nueva: Si No

Se utiliza como centro de trabajo: Si No

A continuación se describe el volumen de la estructura y se ingresan datos de cálculo para evaluar la incidencia de las descargas atmosféricas en el proyecto y las medidas a tomar para mitigar el riesgo eléctrico.

Handwritten signature

Cálculo del índice de riesgo

Ed. 1	Nombre del edificio	Largo	Ancho	Alto	PDC-Malla
1	CASA 10 MMACADAMIA DEL RIO	15,00	3,00	3,50	P

Edificio número: 1 de 1
Nombre del edificio: CASA 10 MMACADAMIA DEL RIO

DIMENSIONES		PÉRDIDAS		LINEAS DE SERVICIOS	
Empresa	Longitud (L) 15,00 m.	Tipo 1. Pérdidas de vidas humanas		Suministro eléctrico	
Proyecto	Anchura (W) 3,00 m.	Por incendios	A. No ocupadas.	Situación del cable	B. Enterrado.
	Altura tejado (H) 3,50 m.	Por riesgo de pánico	A. Sin riesgo.	Tipo de cable	B. No apantallado.
Datos generales	Altura prominencia (Hp) 3,50 m.	Consecuencia de los daños	A. Sin consecuencias.	Transformador MT/BT	B. Sin transformador.
	Superficie exposición (Ad) 763,36 m ²	Por sobretensiones	A. No aplica.	Otros servicios aéreos	
Cálculo de riesgo	CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA		Tipo 2. Pérdidas de servicios esenciales		Número de servicios
	Tipo de cubierta	B. Hormigón.	Pérdida de servicios	A. No aplica.	0
Ubicación de edificios	Tipo de estructura	B. Hormigón.	Tipo 3. Pérdidas de patrimonio cultural		Tipo de cable
	Riesgo de incendio	B. Común.	Pérdida de patrimonio	A. No aplica.	B. No apantallado.
Ubicación de pararrayos	Tipo de cableado interno	A. No apantallado.	Tipo 4. Pérdidas económicas		Otros servicios enterrados
	Protección externa		Riesgos especiales	A. Sin consecuencias.	Número de servicios
Protección interna	INFLUENCIAS AMBIENTALES		Por incendios	A. Valor común.	0
	Situación	D. Estructura sobre colina o pron.	Por sobretensiones	A. No aplica.	Tipo de cable
Memoria	Factor ambiental	D. Rural.	Por tensión paso/contacto	A. Sin riesgo de shock.	MEDIDAS DE PROTECCIÓN EXISTENTES
	Días de tormenta	3 Días/año	Riesgo tolerable de pérdidas	C. 1 en 1.000 años.	Clase SPCR
Solicite presupuesto	Densidad anual impactos	0,30 Impactos/año	Tipo de terreno		Protección sobretensiones
	Tipo de terreno	B. Roca blanda.	Resistividad estimada		A. Sin protección.

Tipo de terreno
Resistividad estimada
- Limo, arcilla, arena semidensa. Resistividad baja. (50-500 ohm/m)
- Roca blanda. Resistividad normal. (500-3000 ohm/m)
- Arena suelta, arena densa, grava, roca dura. Resistividad alta. (>3000 ohm/m)

Como resultado de la evaluación de riesgo el nivel de exposición ante una descarga atmosférica del proyecto es **BAJA** por lo tanto la implementación de un sistema de protección SIPRA **no es necesario**, por lo tanto solo se dispondrán de protecciones eléctricas termomagnéticas para la protección de la instalación y de las personas que habiten el proyecto.

Cálculo del índice de riesgo

Ed. 1	Nombre del edificio	Largo	Ancho	Alto	PDC-Malla
1	CASA 10 MMACADAMIA DEL RIO	15,00	3,00	3,50	P

Edificio número: 1 de 1
Nombre del edificio: CASA 10 MMACADAMIA DEL RIO

DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE PROTECCIÓN SEGÚN LA NORMA UNE-EN 62305-2										
Ed.	Nombre	Superficie de captura	Riesgo de pérdida vidas humanas	Riesgo de pérdida de servicios públicos	Riesgo de pérdida de patrimonio	Riesgo de pérdidas económicas	Necesidad instalación SEPCR*	Nivel de protección	Necesidad instalación SPCR**	Tipo SPCR
1	CASA 10 MMACADAMIA DEL RIO	763,36	1,39E-05	0,00E+00	0,00E+00	1,37E-05	No necesaria		No necesaria	

ELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE PROTECCIÓN

La protección se realizará mediante PDC Malla

* SEPCR = Sistema Externo de Protección Contra el Rayo
** SPCR = Sistema Interno de Protección Contra el Rayo

Edificio 1 CASA 10 MMACADAMIA DEL RIO
La instalación de un sistema externo e interno no es necesaria según la IEC 62305-2, pero es recomendable


Nelson Rodríguez Gómez
MP 25348-231465CND

152

REPUBLICA DE COLOMBIA
 CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
 COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.
 25348231465CND
 INGENIERO EN DISTRIBUCION Y
 REDES ELECTRICAS
 DE FECHA 19/07/2012
 NELSON EDUARDO
 RODRIGUEZ GOMEZ
 C.C. 80240512
 UNIVERSIDAD PASTORAL
 FRANCISCO JOSE DE CALDAS

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO

VALIDO CASA 10
 MACADAMIA DEL RIO

Handwritten signature

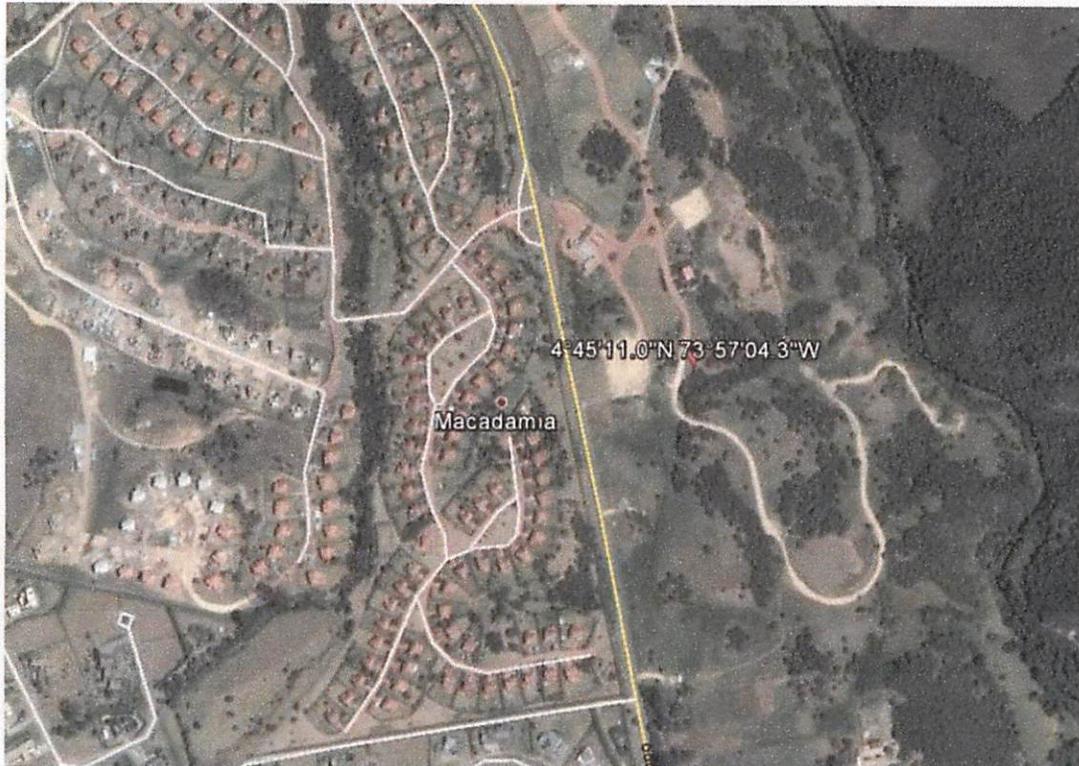


Nieto Guzmán

INGENIEROS S.A.S.

Ingenieros S.A.S

NIT. 900.762.802-4



Fuente: Google Earth 2016

**ESTUDIO DE
SUELOS Y DISEÑO DE CIMENTACIONES
VIVIENDA – Condominio
Municipio Calera – Departamento
Cundinamarca**

CONSULTOR ESTUDIO DE SUELOS

NIETO GUZMAN INGENIEROS S.A.S

CONTRATISTA:

INGENIERA AIDA MARCELA CASTAÑEDA

**Vereda San José de la Concepción – Lote 10 – Macadamia
Pradera Residencial
MUNICIPIO LA CALERA - DEPARTAMENTO CUNDINAMARCA**

USO ESTRUCTURA

VIVIENDA- Lote 10

FECHA ELABORACIÓN INFORME

MAYO DE 2016



Nieto Guzmán
Ingenieros S.A.S – n_gingenieros@outlook.com

Bogotá D. C., mayo de 2016

Señores:

CURADURÍA URBANA – ALCALDÍA LOCAL – PLANEACIÓN MUNICIPAL
A QUIEN CORRESPONDA
La Ciudad

Estimados Señores:

Yo, **Fernando Alberto Nieto Castañeda**, de profesión **Ingeniero Civil** con **TP No. 25202-32008 CND**, en el ejercicio de la facultad por el **Decreto 926 del 2010 NSR -10** modificado por **Decreto 2525 del 13 de julio 2010**, por medio del presente documento declaro que todos los cálculos y diseños se ha ejecutado de acuerdo con las normas o requisitos legales y técnicos según el **Título H de la NSR-10** vigente para el territorio nacional y declaro que asumo toda la responsabilidad del correspondiente estudio de suelos, con el objeto de desarrollar el proyecto: **"Vivienda – Macadamia Pradera Residencial – Vereda San José de la Concepción, zona rural del Municipio La Calera, Departamento Cundinamarca"**.

Reconozco que la revisión efectuada **NO** constituye una aprobación al estudio de suelos, sino una verificación al cumplimiento de la **NORMA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE (NSR-10)**.

Cordialmente,

FERNANDO ALBERTO NIETO CASTAÑEDA
MAT. PROFESIONAL NO 25202 3008 CND
N&G - NIETO GUZMÁN
Ingenieros S.A.S
Nit – 900.762. 802-4

Calle 147 No 21 – 04
Torre 09 – Oficina 101



Nieto Guzmán
Ingenieros S.A.S – n_gingenieros@outlook.com

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	5
2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	6
3. ALCANCE DEL ESTUDIO.....	6
3.1 Exploración del Subsuelo.....	6
3.2 Ensayos de Laboratorio – Caracterización de Materiales.....	7
4. ESTRATIGRAFÍA.....	11
5. CÁLCULOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	12
5.1. Profundidad de cimentación	12
5.2. Capacidad Portante.....	12
a. Zapatas aisladas	12
5.3. Asentamientos	12
5.4. Aspecto Sísmico	12
6. CONCLUSIONES.....	13
7. RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS	14
8. LIMITACIONES	15
ANEXOS	16
ANEXO 1	17
ANEXO 2	20
ANEXO 3	32
ANEXO 4	33
ANEXO 5	35

S 45
137

ESTUDIO DE SUELOS Y DISEÑO DE CIMENTACIONES

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se anexan los trabajos de campo, los ensayos de laboratorio, análisis de ingeniería, capacidad admisible y las recomendaciones de cimentación para el proyecto de **"Vivienda – Condominio Residencial"**, en el **Lote # 10 – Macadamia Pradera Residencial - zona rural del Municipio de la Calera, Departamento de Cundinamarca.**

Los trabajos de campo fueron ejecutados el día **30 de abril de 2016**, en donde se determinó el perfil del subsuelo, la posición del nivel freático; para los suelos de consistencia firme a dura se realizó el ensayo de penetración estándar (SPT) y se recuperó la respectiva muestra, con la cuchara partida (Split Spoon). Se efectuó muestreo cada metro o cada vez que cambió el estrato.

Sobre un número de muestras representativas del perfil registrado se efectuó el siguiente programa de ensayos de laboratorio, el cual permitió evaluar con precisión los parámetros geotécnicos necesarios en las etapas de análisis y diseño:

- a) Ensayos de Clasificación y de Propiedades Índice.
- b) Ensayos de Relaciones Constitutivas (Esfuerzo - Deformación - Tiempo – Resistencia).

Para el análisis de resultados y recomendaciones de ingeniería, se ejecutó de acuerdo con las normas o requisitos legales y técnicos según el **Título H** de la **Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)** vigente para el territorio nacional.

6
133

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada, anteproyecto arquitectónico, se construirá vivienda en el área rural del *municipio de La Calera*, con un área total de lote de aproximadamente **1889 m²** y un área construida de aproximadamente **527 m²**, la estructura es en pórticos de concreto reforzado y cubierta liviana. En el proyecto no se considera excavaciones adicionales para sótano o tanque subterráneo.

3. ALCANCE DEL ESTUDIO

Se ha establecido como alcance general del presente informe, el diseño de la cimentación técnica y económicamente más conveniente para la construcción proyectada para lo cual se establecen la siguiente metodología:

- Ejecución de un programa de exploración del subsuelo, que permita la caracterización física y mecánica de los materiales que conforman el perfil estratigráfico en el área del proyecto.
- Identificación de las propiedades físicas y mecánicas de los diferentes estratos que conforman el subsuelo dentro del área del proyecto, con el fin de elaborar el modelo geotécnico de diseño.
- Planteamiento del modelo estratigráfico y ejecución de los análisis de capacidad portante y deformación, asociados a la determinación del sistema de cimentación para las estructuras proyectas en el proyecto.

Con el fin de dar alcance a los objetivos propuestos se ejecutaron los trabajos descritos a continuación.

3.1 Exploración del Subsuelo.

Para determinar la estratigrafía predominante en el área del proyecto, se realizaron **tres (3) sondeos**, recuperando muestras inalteradas con los muestreadores tipo Shelby para suelos cohesivos y con la cuchara partida para suelos granulares, como se aprecia en los esquemas de estratigrafías presentadas en el *Anexo 1- Registros de exploración sondeos realizados dentro del programa de exploración e investigación del subsuelo*.

Los sondeos se realizaron **tres (3)** con *barreno de accionamiento manual* hasta una profundidad máxima de **4.00 m**, profundidad a la cual se evidencio rechazo con el ensayo de SPT; en campo los sondeos fueron definidos como **(S-1)** al **(S-3)**; en la siguiente tabla se relacionan las profundidades y las coordenadas de ubicación en campo para cada uno de ellos:

7 46
157

Tabla No. 1: Programa de exploración del subsuelo

SONDEOS	PROFUNDIDAD MÁXIMA (m)	COORDENADAS
S-1	3.00	4°45'11.0" – 73°57'04.3"
S-2	2.70	4°45'11.2" – 73°57'04.1"
S-3	4.00	4°45'11.4" – 73°57'04.2"

Fuente: Elaboración Equipo Consultor

Se tomaron muestras representativas de los diferentes estratos, para los ensayos de clasificación, resistencia y compresibilidad. Estas muestras se identificaron y rotularon para posterior análisis de laboratorio.

La respectiva localización de los sondeos en el área del proyecto se encuentra en el **Anexo 4 - Localización de Sondeos**.

3.2 Ensayos de Laboratorio – Caracterización de Materiales.

A las muestras representativas se les realizaron los ensayos de granulometría y de límites consistencia para su clasificación, para determinar los parámetros de resistencia se realizaron ensayos de SPT para los suelos granulares y compresión confinada para los suelos finos.

Se realizaron ensayos sobre un total de **siete (7)** muestras y los resultados se encuentran en el **Anexo 2 - Resultados de ensayos de laboratorio**.

Tabla No 2. Cuadro resumen de Resultados de los Ensayos de Laboratorios Realizados

Sondeo	Muestra		Profundidad		Descripción	USCS	% Humedad	Límites			γ _m (gr/cm ³)	γ _d (gr/cm ³)	Cu (Kg/cm ²)
	#	Tipo	De	A				LL (%)	LP (%)	IP (%)			
1	1	SS	1,20	2,00	Arcilla arenosa de baja plasticidad café oscuro con vetas rojas y raíces	CL	17,0	43,9	22,7	21,2	1,95	1,664	2,24
1	2	SS	2,00	3,00	Arcilla de alta plasticidad café rojizo con vetas grises y habanas	CH	32,2	77,8	32,7	45,1			
2	1	SS	1,00	2,00	Arcilla de baja plasticidad café oscuro rojizo con raíces y algo de arena fina	CL	19,7	46,5	26,2	20,3	1,94	1,620	2,23
2	2	SS	2,00	2,70	Arcilla alta plasticidad café oscuro rojizo con vetas negras con algo de arena fina	CL	28,7	74,0	24,3	49,7			
3	1	SS	1,00	2,00	Arcilla de alta plasticidad café oscuro rojizo con raíces y algo de arena fina	CH	23,5	61,3	20,6	40,7			
3	2	SS	2,00	3,00	Arcilla arenosa de baja plasticidad café oscuro rojizo con vetas negras y algo de arena fina	CL	18,7	37,6	20,7	16,9	1,95	1,639	1,50
3	3	SS	3,00	4,00	Arcilla de baja plasticidad café claro con vetas rojas grises y algo de arena fina	CL	18,2	31,0	15,6	15,4	1,96	1,660	1,66

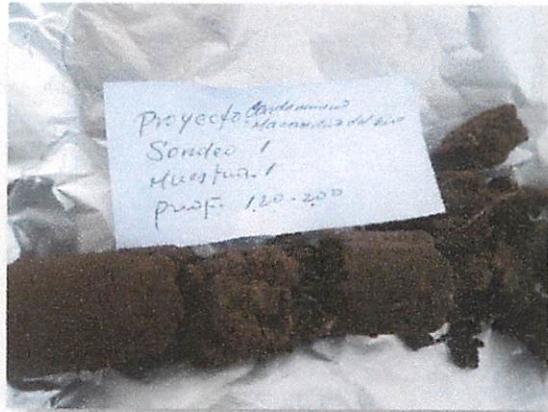
S.P.T. = SPLIT SPOON ; SB= SHELBY ; B =BOLSA

Fuente: Equipo Consultor

8. ~~17~~
140

N&G - NIETO GUZMÁN
Ingenieros S.AS- n_gingenieros@outlook.com

PROYECTO: VIVIENDA – ENSAYOS INSITU	
CONTIENE: REGISTRO - FOTOGRAFICO TRABAJO DE CAMPO	
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: 30/4/2016



9. 48
141

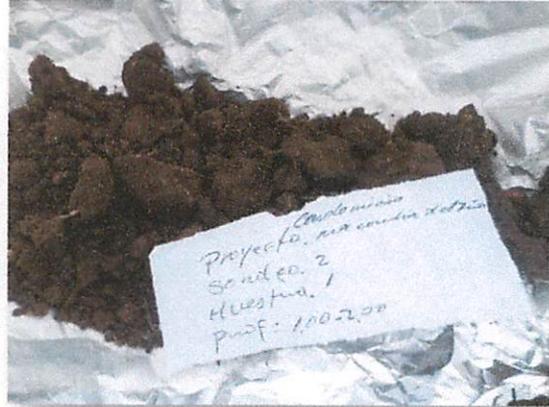
N&G - NIETO GUZMÁN
Ingenieros S.AS- n_gingenieros@outlook.com

PROYECTO: VIVIENDA – ENSAYOS INSITU

CONTIENE: REGISTRO - FOTOGRAFICO TRABAJO DE CAMPO

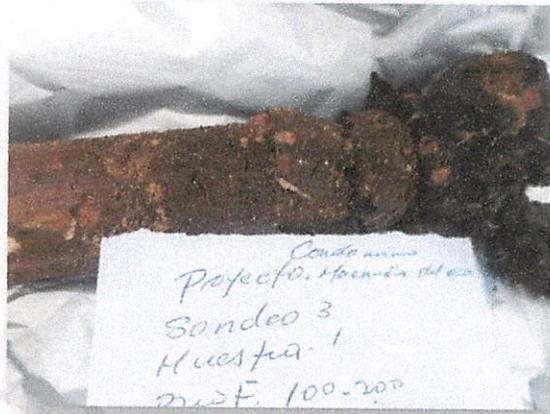
ESCALA: SIN ESCALA

FECHA: 30/4/2016



10. 49
142

PROYECTO: VIVIENDA – ENSAYOS INSITU	
CONTIENE: REGISTRO - FOTOGRÁFICO TRABAJO DE CAMPO	
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: 30/4/2016



11. 50
143

4. ESTRATIGRAFÍA

Con base en los resultados derivados de la etapa de exploración del subsuelo y los ensayos de laboratorio, cuyos resultados se muestran en el **Anexo 2 - Resultados de ensayos de laboratorio**, se estableció como secuencia estratigráfica para el área del proyecto la referenciada en la **Tabla No 3**.

El **nivel freático se registró durante la exploración a 3,50 ml**, pero en el momento de las excavaciones puede aparecer niveles de agua en los estratos superiores provenientes de escorrentías de aguas lluvias. Es importante anotar que el nivel de agua está sujeto a cambios ocasionados por fluctuaciones de las condiciones climáticas.

Tabla No.3 Estratigrafía Promedio Área Destinada Desarrollo del Proyecto

Profundidad Mts	Litología	Descripción
0.0		
0.50		Capa vegetal
1.00		Material arcilla gravosa con limo con humedad porcentaje medio y consistencia firme
1.50		
2.00		
2.50		
3.00		Arcilla de baja plasticidad café oscuro rojizo con raíces y algo de arena fina
3.50		
4.00		
4.50		RECHAZO

12. 51
144

5. CÁLCULOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1. Profundidad de cimentación

La **profundidad de cimentación es de 1.70 m**, donde se encuentra la arcilla color café claro con oxidaciones, la cual posee una capacidad portante con factor de seguridad aceptable para la estructura y buen comportamiento para asentamientos.

Para la profundidad de cimentación se encontró unos parámetros de resistencia promedio del suelo para el modelo a utilizar son: **el ángulo de fricción interna del material no drenado de 0.00° y una cohesión no drenada de 5.1 ton/m² (0.51 kg/cm²)**, los cuales son tomados por factor de seguridad de los menores valores de los ensayos de compresión inconfinaada.

5.2. Capacidad Portante

Para las cargas a soportar y el tipo de suelo se analizó la cimentación con **zapatas aisladas** que es la más apropiada desde el punto de vista técnico y económico.

a. Zapatas aisladas

Se calculó la capacidad portante sobre un modelo de cimentación de zapata aislada en **comportamiento drenado**, estos están consignados en el **Anexo 1- Registros de exploración sondeos realizados dentro del programa de exploración e investigación del subsuelo. La capacidad portante admisible resultante de los cálculos es de 10.0 ton/m² (1.00 kg/cm²)**.

5.3. Asentamientos

El suelo presenta una **compresibilidad intermedia con asentamientos menores a tres centímetros**.

5.4. Aspecto Sísmico

Desde el punto de vista sísmico, el suelo clasifica en la **Zona de Amenaza Sísmica Alta**, según las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR-10, con los siguientes coeficientes espectrales

Tabla No.4 Aspecto Sísmico

Parámetro	Valor
Código Municipio	25377
Aa	0.15
Av	0.25
Zona de Amenaza Sísmica	Alta
Ae	0.11
Ad	0.05
Perfil del suelo	D

Fuente: Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR-10

13
52
115

6. CONCLUSIONES

- La *profundidad de cimentación* recomendada es de *1.70 m*, donde se encuentra la *arcilla color café clara con oxidaciones*.
- La solución de cimentación más aceptable técnicamente es la de *zapatas aisladas*.
- La *capacidad portante del suelo de cimentación* es de **10.0 ton/m² (1.00 kg/cm²)**.
- El tamaño mínimo de la zapata debe ser de un 1.00 m para evitar punzonamiento.
- Los asentamientos van a ser intermedios.
- El terreno está conformado por suelos finos, por lo tanto el potencial de licuación es bajo.
- Los factores de seguridad directos e indirectos encontrados son:

Factores de seguridad	Indirecto	Esfuerzo (ton/m ²)	τ_u (ton/m ²)	Directo
Carga Muerta+Carga Viva Normal	3.0	10.4	2.07	1.80
Carga Muerta+Carga Viva Máxima	2.5	12.5	2.77	1.50
Carga Muerta+Carga Viva Normal+Sismo de Diseño Pseudo Estático	1.5	15.0		

14/53

146

7. RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS

- En el momento de la ejecución de las obras es necesario programar las actividades de tal manera que las excavaciones abiertas de tal manera que las excavaciones permanezcan abiertas el menor tiempo posible con el fin de evitar la degradación de las propiedades del suelo de fundación por acumulación de agua lluvia y/o de escorrentía.
- Es necesario durante la construcción mantener un equipo de bombeo para evacuar el agua que pueda fluir hacia la excavación.
- Si durante el proceso de excavación se encuentran tramos puntuales en donde se presenten suelos orgánicos o materiales de rellenos de basuras y/o escombros, es necesario retirarlos en su totalidad por material seleccionado tipo *sub-base granular* debidamente compactado.
- Las losas de contrapiso tendrán 10 cm de espesor con refuerzo por temperatura y con concreto de 210 kg/cm² (21 MPa). Se debe realizar un relleno con material seleccionado tipo subbase granular de un mínimo de 15 cm, el cual debe ser compactado al 95% del proctor modificado.
- Es aconsejable usar concreto pobre para lograr una cota de apoyo superficial.
- Se debe construir vigas de amarre y de enlace, deberán calcularse para no permitir una deformación mayor a L/300 de la luz libre entre ejes de columnas.
- Estas vigas también pueden ser calculadas para tomar una transferencia de carga del 10% de la diferencia de cargas entre columnas contiguas.
- Los muros interiores que no coincidan con vigas de amarre se pueden apoyar sobre la placa de piso, dejando un pequeño sobrecancho y usando refuerzo nominal.

~~15.54~~
147

8. LIMITACIONES

Las conclusiones del presente informe se basan en las observaciones realizadas en la exploración sobre los sondeos, además de las informaciones recibidas del proyecto. Este no es un proyecto de estabilidad de taludes, si no de diseño de cimentaciones.

Si hubiera una modificación en el mismo o en el momento de la excavación se llegare a encontrar condiciones diferentes a las reportadas, debe comunicarse oportunamente al Ingeniero de Suelos para tomar las previsiones del caso.

FERNANDO ALBERTO NIETO CASTAÑEDA
MAT. PROFESIONAL No 25202 3008 CND
N&G - NIETO GUZMÁN
Ingenieros S.A.S
Nit – 900.762. 802-4

16-55

148

ANEXOS

17.56

149

ANEXO 1

REGISTROS DE EXPLORACIÓN SONDEOS REALIZADOS DENTRO DEL PROGRAMA DE EXPLORACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL SUBSUELO

57
18
150

F-LE-TEC-001		REGISTRO DE PERFORACIÓN										VERSIÓN 02 SEP-11			
PROYECTO: Vivienda Condominio - Macadamia Pradera Residencial - Lote 10															
LOCALIZACIÓN: Vereda San José de la Concepción - Municipio La Calera										FECHA:		30/04/2016			
N-W:		4°45'11,0" - 73°57'04,3"				SONDEO		X		APIQUE		PERFORACIÓN No.		1	
PROFUNDIDAD (m)	MUESTRA				No. DE GOLPES X PIE			VELETA DE CAMPO	PISTRO BOLSILLO	DESCRIPCIÓN					
	No.	TIPO	PROFUNDIDAD (m)		6"	6"	6"				(kg/cm2)				
0,00			DE	A											
0,10										Capa vegetal					
1,20										Material arcilla gravosa con limo color café con amarilla clara y gris con humedad porcentaje media y una consistencia firme					
2,00	1	SS	1,20	2,00	18	20	24			Limo arenoso color café con pintas rojizas y raíces finas humedad porcentaje seca y consistencia muy dura a más profundidad a más profundidad y bloques de tamaño 10 " hasta 20"					
3,00	2	SS	2,00	3,00	24	26	30			Arcilla roja con bloqueos de arenisca de grano fino color amarilla clara produce rechazo					
OBSERVACIÓN: Nivel freático no se presentó durante la exploración										RECHAZO					
N-W:		4°45'11,2" - 73°57'04,1"				SONDEO		X		APIQUE		PERFORACIÓN No.		2	
PROFUNDIDAD (m)	MUESTRA				No. DE GOLPES X PIE			VELETA DE CAMPO	PISTRO BOLSILLO	DESCRIPCIÓN					
	No.	TIPO	PROFUNDIDAD (m)		6"	6"	6"				(kg/cm2)				
0,00			DE	A											
0,15										Capa vegetal					
2,00	1	SS	1,00	2,00	14	19	20			Material arcilla limo gravosa con bloques de arenisca color gris con pintas rojas y amarillas con raíces finas con humedad porcentaje bajo y una consistencia muy dura					
2,70	2	SS	2,00	2,70	25	27	25			Limo areno gravoso con bloques de color café con rojo y amarillo produce rechazo arenisca de grano fino					
OBSERVACIÓN: Nivel freático no se presentó durante la exploración										RECHAZO					

19-58
151

F-LE-TEC-001		REGISTRO DE PERFORACIÓN						VERSIÓN 02 SEP-11	
PROYECTO: Vivienda Condominio - Macadamia Pradera Residencial - Lote 10									
LOCALIZACIÓN: Vereda San José de la Concepción - Municipio La Calera								FECHA:	30/04/2016
N-W:	4°45'11,4"- 73°57'04,2"		SONDEO	<input checked="" type="checkbox"/>	APIQUE		PERFORACIÓN No.		3
PROFUNDIDAD (m)	MUESTRA			No. DE GOLPES X PIE			VELETA DE CAMPO (kg/cm2)	PATRO BOLSILLO	DESCRIPCIÓN
	No.	TIPO	PROFUNDIDAD (m)	6"	6"	6"			
0,00			DE	A					
0,20									Capa vegetal
1,10	1	SS	1,00	2,00	16	17	19		Arcilla gravas y limo color café clara con amarilla y gris con humedad porcentaje media y consistencia firme a dura
2,00	2	SS	2,00	3,00	19	21	26		Limo arenoso con pintas rojas y raíces finas con humedad porcentaje baja y una consistencia muy dura
4,00	3	SS	3,00	4,00	25	28	29		Arcilla areno gravosa color amarilla con bloques de arenisca de grano fino color amarilla clara con pintas rojas muy dura a más profundidad produce rechazo
OBSERVACIÓN: Nivel freático no se presento durante la exploración									RECHAZO

BORRADOR

20.59
152

ANEXO 2
RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

21-60
153

LABORATORIOS DE INGENIERÍA CIVIL	RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y NORMAS APLICADAS		Código Formato: LG-FS-01 Versión: 03 Fecha: 01/01/2016
	Determinación en el Laboratorio del Contenido de Agua (Humedad) en Muestras de Suelo I.N.V.E - 122 de 2013 Determinación del Tamaño de las Partículas de los Suelos por Tamizado I.N.V.E - 123 de 2013 Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de plasticidad de los Suelos I.N.V.E - 124 y 125 de 2013 Clasificación de Suelos por el Método AASHTO y USCS Según I.N.V.E - 180 y 182 de 2013		
LABORATORIO DE SUELOS			

PROYECTO:	Vivienda Condominio - Lote 10 - Macadamia Paradera del Río	SONDEO:	1
LOCALIZACIÓN:	Vereda San José de la Concepción - Municipio de la Calera	MUESTRA:	1
SOLICITANTE:	Ing. Alda Marcela Castañeda	PROFUNDIDAD (m):	1,20 - 2,00
DESCRIPCIÓN:	Arcilla arenosa de baja plasticidad café oscuro con vetas rojas y raíces	FECHA DE MUESTREO:	30-abr-16
		FECHA DE ENSAYO:	6-may-16

LÍMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	30	23	14
No. del Recipiente	163	91	189
Masa Muestra Hum. + Rec. g	21,08	21,87	23,68
Masa Muestra Seca + Rec. g	16,79	17,62	18,91
Masa Recipiente g	6,69	8,15	8,78
Humedad %	42,48	44,88	47,09

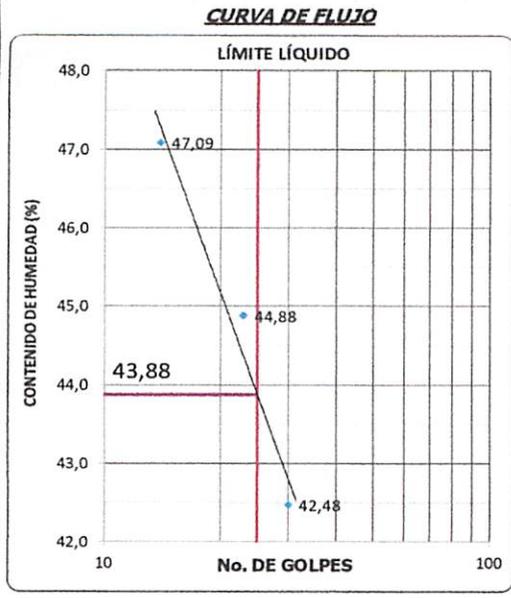
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

Masa seca sin lavar (g)	100,99	Masa seca lavada (g)	47,64
ABERTURA DEL TAMIZ	Masa	%	% Retenido
Pulgadas	mm	Retenida	Retenido Acumulado
Pasa			Pasa
4"	100		100,0
3"	75,0		100,0
2 1/2"	63,0		100,0
2"	50,0		100,0
1 1/2"	37,5		100,0
1"	25,0		100,0
3/4"	19,0		100,0
1/2"	12,5		100,0
3/8"	9,5		100,0
No 4	4,8		100,0
No 10	2,0		100,0
No 40	0,425		100,0
No 100	0,150		100,0
No 200	0,075	47,64	47,2
FONDO		53,35	52,8
			100,0

LÍMITE PLÁSTICO

No. del Recipiente	21	1	I
Masa Muestra Hum. + Rec. g	20,55	19,54	74,31
Masa Muestra Seca + Rec. g	18,13	17,15	66,24
Masa Recipiente g	7,61	6,47	18,88
Humedad %	23,00	22,38	17,04

HUMEDAD NATURAL



RESULTADOS

LÍMITE LÍQUIDO:	43,9	ÍNDICE DE LIQUEZ:	-0,3
LÍMITE PLÁSTICO:	22,7	HUMEDAD NATURAL:	17,0
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	21,2		

CLASIFICACIÓN

AASHTO (IG):	A-7-6 (8)
USCS:	CL

Observaciones:

JUAN CARLOS SANCHEZ Z.
LABORATORISTA

INGENIERO: MARÍA ALEJANDRA GUZMÁN P.
REVISO

2362
155

LABORATORIOS DE INGENIERÍA CIVIL LABORATORIO DE SUELOS	RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y NORMAS APLICADAS	Código Formato: LG-FS-01 Versión: 03 Fecha: 01/01/2016
	Determinación en el Laboratorio del Contenido de Agua (Humedad) en Muestras de Suelo I.N.V.E - 122 de 2013 Determinación del Tamaño de las Partículas de los Suelos por Tamizado I.N.V.E - 123 de 2013 Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de plasticidad de los Suelos I.N.V.E - 124 y 125 de 2013 Clasificación de Suelos por el Método AASHTO y USCS Según I.N.V.E - 180 y 182 de 2013	

PROYECTO:	Vivienda Condominio - Lote 10 - Macadamia Paradera del Río	SONDEO:	1
LOCALIZACIÓN:	Vereda San José de la Concepción - Municipio de la Calera	MUESTRA:	2
SOLICITANTE:	Ing. Alda Marcela Castañeda	PROFUNDIDAD (m):	2,00 - 3,00
DESCRIPCIÓN:	Arcilla de alta plasticidad café rojizo con vetas grises y habanas	FECHA DE MUESTREO:	30-abr-16
		FECHA DE ENSAYO:	6-may-16

LÍMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	31	23	14
No. del Recipiente	182	79	20
Masa Muestra Hum. + Rec. g	19,67	25,03	23,51
Masa Muestra Seca + Rec. g	14,44	17,29	16,81
Masa Recipiente g	7,58	7,44	8,59
Humedad %	76,24	78,58	81,51

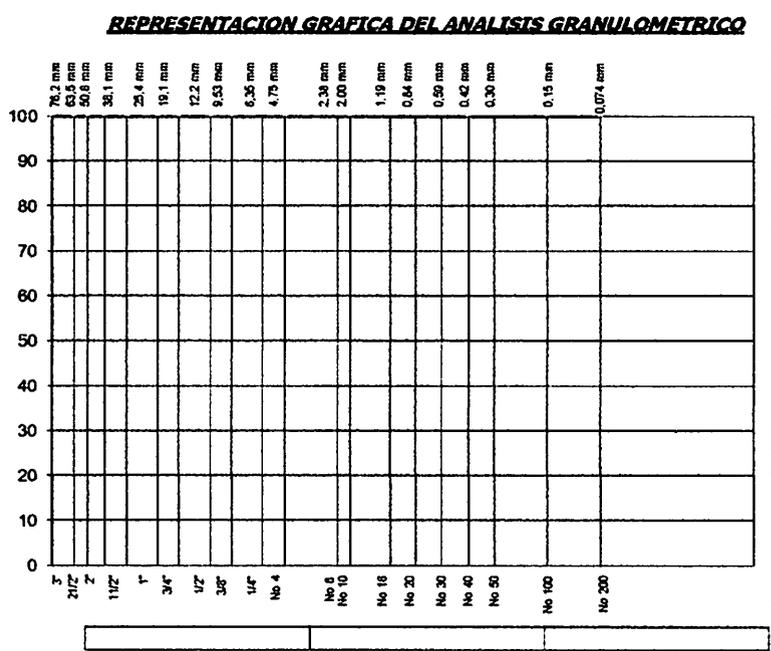
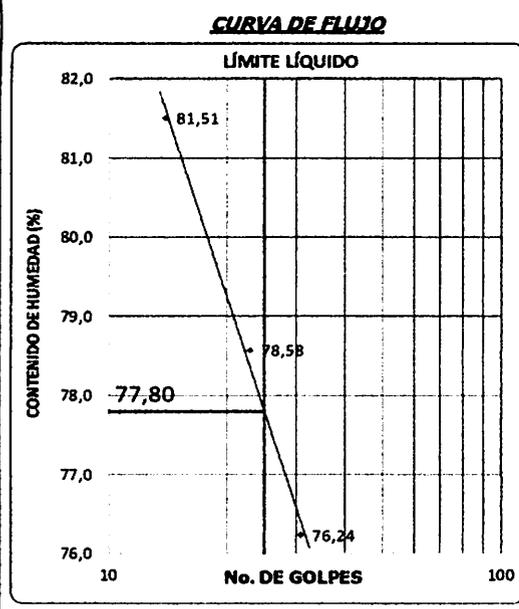
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

Masa seca sin lavar (g)		Masa seca lavada (g)	
ABERTURA DEL TAMIZ		Masa	%
Pulgadas	mm	Retenida	% Retenido Acumulado
4"	100		100,0
3"	75,0		100,0
2 1/2"	63,0		100,0
2"	50,0		100,0
1 1/2"	37,5		100,0
1"	25,0		100,0
3/4"	19,0		100,0
1/2"	12,5		100,0
3/8"	9,5		100,0
No 4	4,8		100,0
No 10	2,0		100,0
No 40	0,425		100,0
No 100	0,150		100,0
No 200	0,075		100,0
FONDO			

LÍMITE PLÁSTICO

No. del Recipiente	208	127	530
Masa Muestra Hum. + Rec. g	19,30	18,87	47,95
Masa Muestra Seca + Rec. g	16,37	16,34	40,07
Masa Recipiente g	7,45	8,57	15,57
Humedad %	32,85	32,56	32,16

HUMEDAD NATURAL



RESULTADOS		CLASIFICACIÓN	
LÍMITE LÍQUIDO:	77,8	ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	0,0
LÍMITE PLÁSTICO:	32,7	HUMEDAD NATURAL:	32,2
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	45,1	AASHTO (IG):	A-7-5 (55)
		USCS:	CH

Observaciones: _____

JUAN CARLOS SANCHEZ Z.
LABORATORISTA

INGENIERO: MARÍA ALEJANDRA GUZMÁN P.
REVISÓ

24.63
156

LABORATORIOS DE INGENIERÍA CIVIL	RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y NORMAS APLICADAS	Código Formato: LG-FS-01 Versión: 03 Fecha: 01/01/2016
	Determinación en el Laboratorio del Contenido de Agua (Humedad) en Muestras de Suelo I.N.V.E - 122 de 2013 Determinación del Tamaño de las Partículas de los Suelos por Tamizado I.N.V.E - 123 de 2013 Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de plasticidad de los Suelos I.N.V.E - 124 y 125 de 2013 Clasificación de Suelos por el Método AASHTO y USCS Según I.N.V.E - 180 y 182 de 2013	
LABORATORIO DE SUELOS		

PROYECTO:	Vivienda Condominio - Lote 10 - Macadamia Paradera del Río	SONDEO:	2
LOCALIZACIÓN:	Vereda San José de la Concepción - Municipio de la Calera	MUESTRA:	1
SOLICITANTE:	Ing. Aida Marcela Castañeda	PROFUNDIDAD (m):	1,00 - 2,00
DESCRIPCIÓN:	Arcilla de baja plasticidad café oscuro rojizo con raíces y algo de arena fina	FECHA DE MUESTREO:	30-abr-16
		FECHA DE ENSAYO:	6-may-16

LÍMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	31	23	15
No. del Recipiente	175	91	80
Masa Muestra Hum. + Rec.g	22,02	19,36	22,68
Masa Muestra Seca + Rec.g	17,75	15,77	17,52
Masa Recipiente g	8,23	8,15	7,30
Humedad %	44,85	47,11	50,49

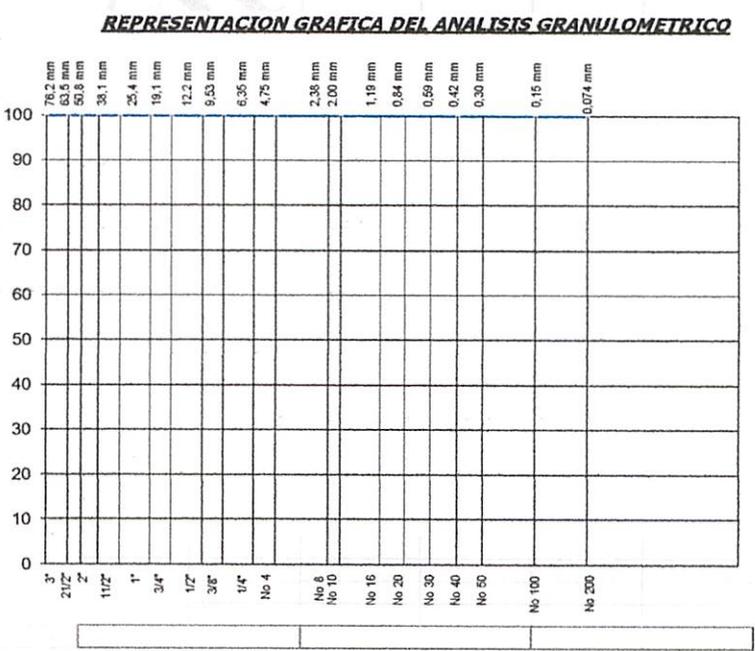
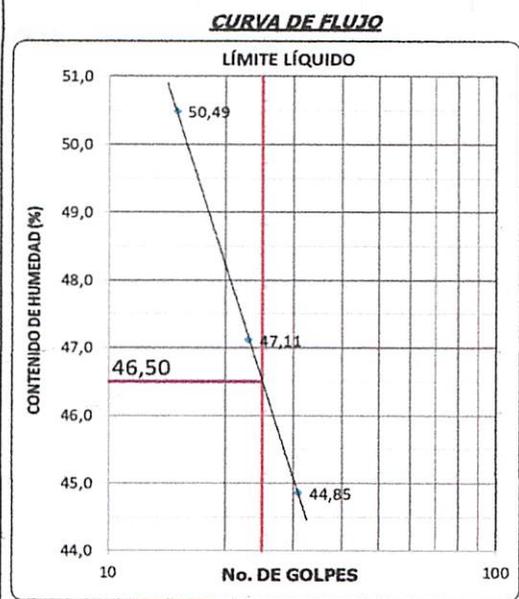
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

Masa seca sin lavar (g)		Masa seca lavada (g)	
ABERTURA DEL TAMIZ	Masa	% Retenida	% Retenido
Pulgadas			Acumulado
mm			Pasa
4"	100		100,0
3"	75,0		100,0
2 1/2"	63,0		100,0
2"	50,0		100,0
1 1/2"	37,5		100,0
1"	25,0		100,0
3/4"	19,0		100,0
1/2"	12,5		100,0
3/8"	9,5		100,0
No 4	4,8		100,0
No 10	2,0		100,0
No 40	0,425		100,0
No 100	0,150		100,0
No 200	0,075		100,0
FONDO			

LÍMITE PLÁSTICO

No. del Recipiente	42	24	W
Masa Muestra Hum. + Rec.g	20,03	18,48	77,87
Masa Muestra Seca + Rec.g	17,66	15,92	68,17
Masa Recipiente g	8,57	6,23	19,03
Humedad %	26,07	26,42	19,74

HUMEDAD NATURAL



RESULTADOS		CLASIFICACIÓN	
LÍMITE LÍQUIDO:	46,5	ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	-0,3
LÍMITE PLÁSTICO:	26,2	HUMEDAD NATURAL:	19,7
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	20,3	AASHTO (IG):	A-7-6 (24)
		USCS:	CL

Observaciones: _____

JUAN CARLOS SANCHEZ Z.
LABORATORISTA

INGENIERO: MARÍA ALEJANDRA GUZMÁN P.
REVISO

26 65 158

LABORATORIOS DE INGENIERÍA CIVIL	RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y NORMAS APLICADAS		Código Formato: LG-FS-01 Versión: 03 Fecha: 01/01/2016
	Determinación en el Laboratorio del Contenido de Agua (Humedad) en Muestras de Suelo I.N.V.E - 122 de 2013		
LABORATORIO DE SUELOS	Determinación del Tamaño de las Partículas de los Suelos por Tamizado I.N.V.E - 123 de 2013		Fecha: 01/01/2016
	Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de plasticidad de los Suelos I.N.V.E - 124 y 125 de 2013		
Clasificación de Suelos por el Método AASHTO y USCS Según I.N.V.E - 180 y 182 de 2013			

PROYECTO: Vivienda Condominio - Lote 10 - Macadamia Paradera del Río **SONDEO:** 2
LOCALIZACIÓN: Vereda San José de la Concepción - Municipio de la Calera **MUESTRA:** 2
SOLICITANTE: Ing. Alda Marcela Castañeda **PROFUNDIDAD (m):** 2,00 - 2,70
DESCRIPCIÓN: Arcilla de alta plasticidad café oscuro rojizo con vetas negras con algo de arena fina **FECHA DE MUESTREO:** 30-abr-16
FECHA DE ENSAYO: 6-may-16

LÍMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	35	24	15
No. del Recipiente	118	98	100
Masa Muestra Hum. + Rec. g	19,80	21,17	24,38
Masa Muestra Seca + Rec. g	14,85	15,62	16,95
Masa Recipiente g	7,98	8,14	7,31
Humedad %	72,05	74,20	77,07

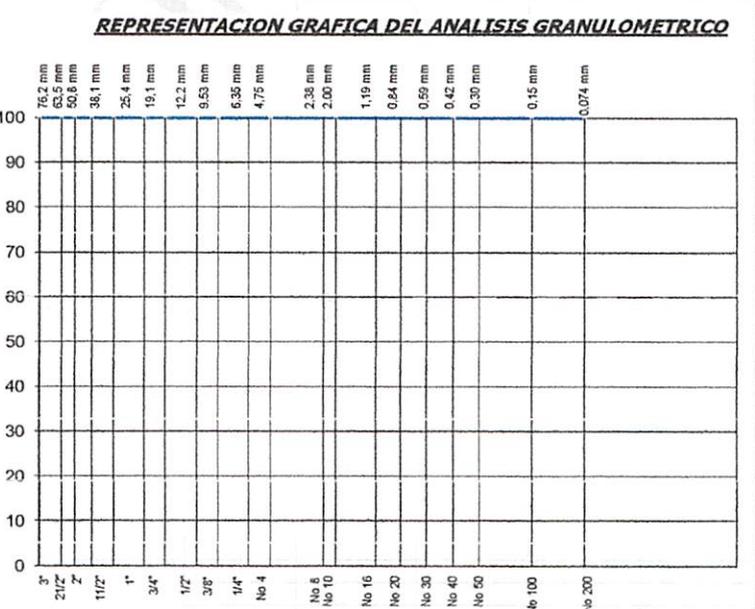
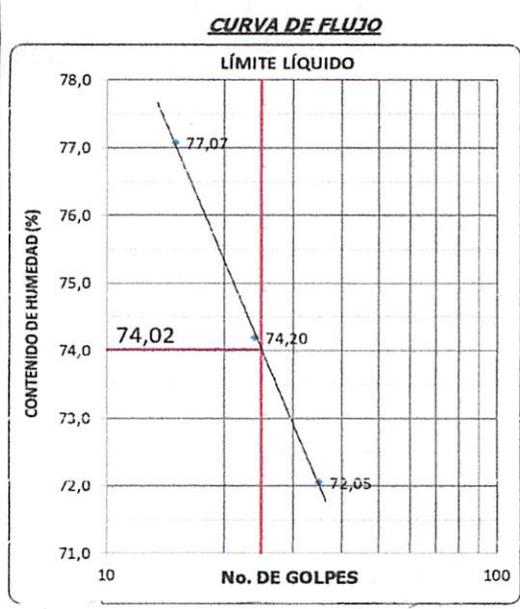
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

ABERTURA DEL TAMIZ	Masa seca sin lavar (g)		Masa seca lavada (g)		%
	Masa *	% Retenida	% Retenido	% Acumulado	
Pulgadas	mm				
4"	100				100,0
3"	75,0				100,0
2 1/2"	63,0				100,0
2"	50,0				100,0
1 1/2"	37,5				100,0
1"	25,0				100,0
3/4"	19,0				100,0
1/2"	12,5				100,0
3/8"	9,5				100,0
No 4	4,8				100,0
No 10	2,0				100,0
No 40	0,425				100,0
No 100	0,150				100,0
No 200	0,075				100,0
FONDO					

LÍMITE PLÁSTICO

No. del Recipiente	114	162	74
Masa Muestra Hum. + Rec. g	20,69	19,81	65,99
Masa Muestra Seca + Rec. g	18,18	17,19	55,35
Masa Recipiente g	7,79	6,46	18,33
Humedad %	24,16	24,42	28,74

HUMEDAD NATURAL



RESULTADOS

LÍMITE LÍQUIDO: 74,0	ÍNDICE DE LIQUIDEZ: 0,1
LÍMITE PLÁSTICO: 24,3	HUMEDAD NATURAL: 28,7
ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 49,7	

CLASIFICACIÓN

AASHTO (IG): A-7-6 (58)
USCS: CH

Observaciones: _____

JUAN CARLOS SANCHEZ Z.
LABORATORISTA

INGENIERO: MARÍA ALEJANDRA GUZMÁN P.
REVISOR

27
68
159

LABORATORIOS DE INGENIERÍA CIVIL LABORATORIO DE SUELOS	RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y NORMAS APLICADAS		Código Formato: LG-FS-01 Versión: 03 Fecha: 01/01/2016
	Determinación en el Laboratorio del Contenido de Agua (Humedad) en Muestras de Suelo I.N.V.E - 122 de 2013 Determinación del Tamaño de las Partículas de los Suelos por Tamizado I.N.V.E - 123 de 2013 Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de plasticidad de los Suelos I.N.V.E - 124 y 125 de 2013 Clasificación de Suelos por el Método AASHTO y USCS Según I.N.V.E - 180 y 182 de 2013		

PROYECTO:	Vivienda Condominio - Lote 10 - Macadamia Paradera del Río	SONDEO:	3
LOCALIZACIÓN:	Vereda San José de la Concepción - Municipio de la Calera	MUESTRA:	1
SOLICITANTE:	Ing. Alda Marcela Castañeda	PROFUNDIDAD (m):	1,00 - 2,00
DESCRIPCIÓN:	Arcilla de alta plasticidad café oscuro rojizo con raíces y algo de arena fina	FECHA DE MUESTREO:	30-abr-16
		FECHA DE ENSAYO:	6-may-16

LÍMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	32	23	16
No. del Recipiente	2	71	12
Masa Muestra Hum. + Rec. g	22,89	24,13	23,77
Masa Muestra Seca + Rec. g	17,29	17,59	17,85
Masa Recipiente g	7,90	6,98	8,67
Humedad %	59,64	61,64	64,49

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

Masa seca sin lavar (g)		Masa seca lavada (g)		
ABERTURA DEL TAMIZ	Masa	% Retenida	% Retenido	% Pasa
Pulgadas	mm	Retenida	Retenido	Acumulado
4"	100			100,0
3"	75,0			100,0
2 1/2"	63,0			100,0
2"	50,0			100,0
1 1/2"	37,5			100,0
1"	25,0			100,0
3/4"	19,0			100,0
1/2"	12,5			100,0
3/8"	9,5			100,0
No 4	4,8			100,0
No 10	2,0			100,0
No 40	0,425			100,0
No 100	0,150			100,0
No 200	0,075			100,0

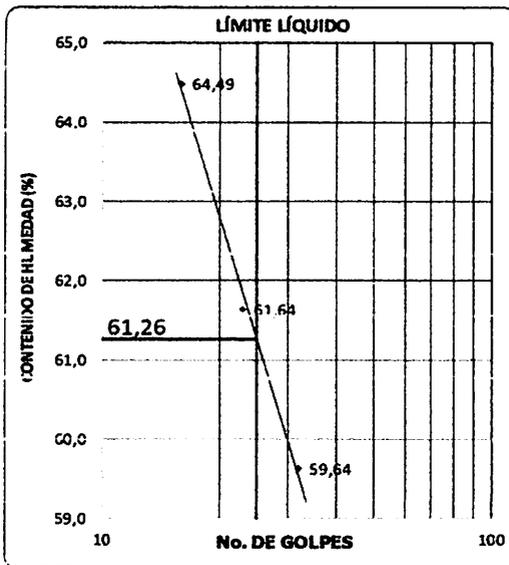
• FONDO

LÍMITE PLÁSTICO

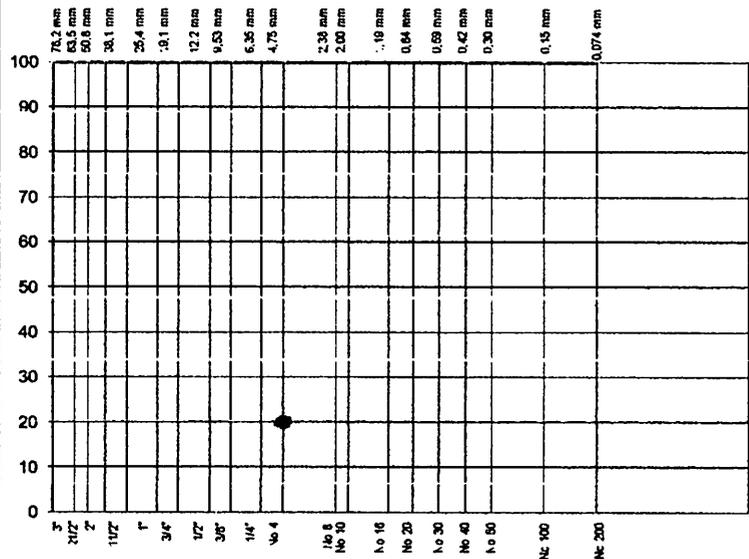
No. del Recipiente	62	174	J
Masa Muestra Hum. + Rec. g	18,92	20,22	61,25
Masa Muestra Seca + Rec. g	16,97	18,28	53,19
Masa Recipiente g	7,52	8,84	18,9
Humedad %	20,63	20,55	23,51

HUMEDAD NATURAL

CURVA DE FLUJO



REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



RESULTADOS

LÍMITE LÍQUIDO:	61,3	ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	0,1
LÍMITE PLÁSTICO:	20,6	HUMEDAD NATURAL:	23,5
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	40,7		

CLASIFICACIÓN

AASHTO (IG):	A-7-6 (46)
USCS:	CH

Observaciones:

JUAN CARLOS SANCHEZ Z.
LABORATORISTA

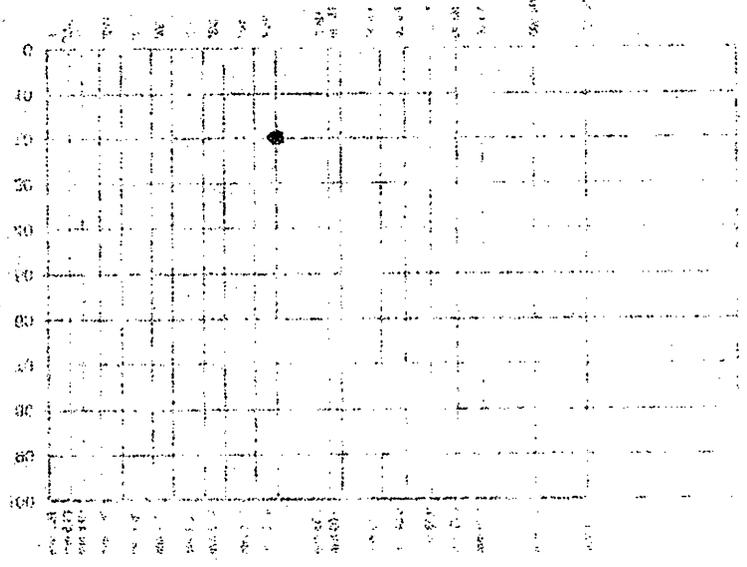
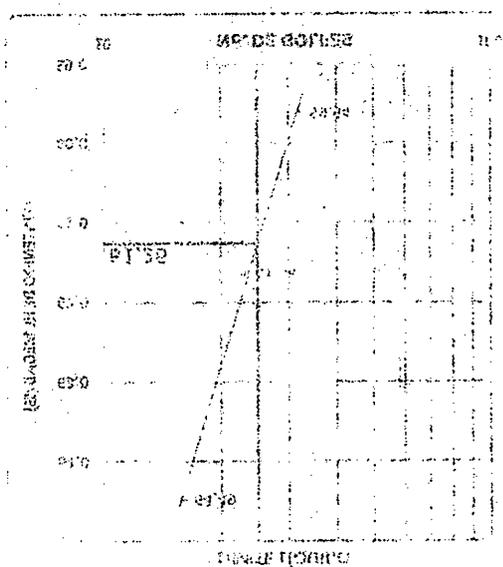
INGENIERO: MARÍA ALEJANDRA GUZMÁN P.
REVISOR

ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA

INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS

DECLARACIONES:

INDICE DE PRODUCCION	100	INDICE DE PRECIOS	100
INDICE DE VENTAS	100	INDICE DE COSTOS	100
INDICE DE EMPLEO	100	INDICE DE PRODUCTIVIDAD	100



INDICADORES

INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION Y BEBIDAS

INDICADOR	1950	1955
Producción	100	100
Ventas	100	100
Empleo	100	100
Costos	100	100

INDICADOR	1950	1955
Producción	100	100
Ventas	100	100
Empleo	100	100
Costos	100	100
Productividad	100	100

INDICADOR	1950	1955
Producción	100	100
Ventas	100	100
Empleo	100	100
Costos	100	100

INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION Y BEBIDAS

RESUMEN DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION Y BEBIDAS EN EL PERIODO DE 1950 A 1955. Este informe muestra los principales indicadores de la industria, incluyendo la producción, las ventas, el empleo, los costos y la productividad. Los datos indican un crecimiento constante en todos los aspectos durante el período analizado.

INDICADOR	1950	1955
Producción	100	100
Ventas	100	100
Empleo	100	100
Costos	100	100
Productividad	100	100

28 67
160

LABORATORIOS DE INGENIERÍA CIVIL	RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y NORMAS APLICADAS	Código Formato: LG-FS-01 Versión: 03 Fecha: 01/01/2016
	Determinación en el Laboratorio del Contenido de Agua (Humedad) en Muestras de Suelo I.N.V.E - 122 de 2013 Determinación del Tamaño de las Partículas de los Suelos por Tamizado I.N.V.E - 123 de 2013 Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de plasticidad de los Suelos I.N.V.E - 124 y 125 de 2013 Clasificación de Suelos por el Método AASHTO y USCS Según I.N.V.E - 180 y 182 de 2013	
LABORATORIO DE SUELOS		

PROYECTO:	Vivienda Condominio - Lote 10 - Macadamia Paradera del Río	SONDEO:	3
LOCALIZACIÓN:	Vereda San José de la Concepción - Municipio de la Calera	MUESTRA:	2
SOLICITANTE:	Ing. Aida Marcela Castañeda	PROFUNDIDAD (m):	2,00 - 3,00
DESCRIPCIÓN:	Arcilla arenosa de baja plasticidad café oscuro rojizo con vetas negras y algo de arena fina	FECHA DE MUESTREO:	30-abr-16
		FECHA DE ENSAYO:	6-may-16

LÍMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	33	23	18
No. del Recipiente	114	205	128
Masa Muestra Hum.+ Rec.g	18,35	21,83	21,90
Masa Muestra Seca + Rec.g	15,59	17,62	18,04
Masa Recipiente g	7,79	6,56	8,47
Humedad %	35,38	38,07	40,34

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

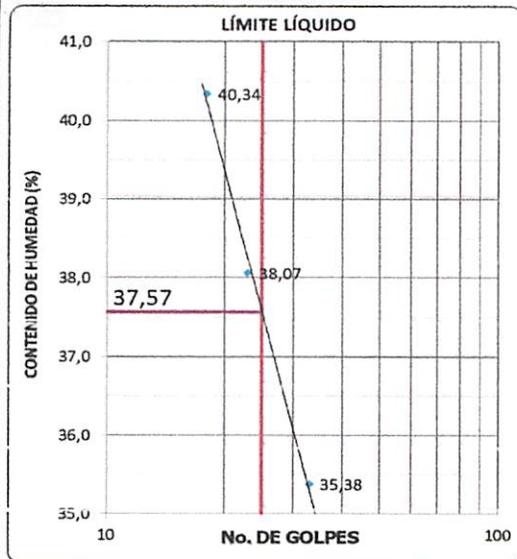
Masa seca sin lavar (g)	55,98	Masa seca lavada (g)	23,77
ABERTURA DEL TAMIZ	Masa Retenida	% Retenido	% Acumulado
Pulgadas	mm		Pasa
4"	100		100,0
3"	75,0	0,0	0,0
2 1/2"	63,0	0,0	0,0
2"	50,0	0,0	0,0
1 1/2"	37,5	0,0	0,0
1"	25,0	0,0	0,0
3/4"	19,0	0,0	0,0
1/2"	12,5	0,0	0,0
3/8"	9,5	0,0	0,0
No 4	4,8	0,0	0,0
No 10	2,0	0,0	0,0
No 40	0,425	0,0	0,0
No 100	0,150	0,0	0,0
No 200	0,075	23,77	42,5
FONDO	32,21	57,5	100,0

LÍMITE PLÁSTICO

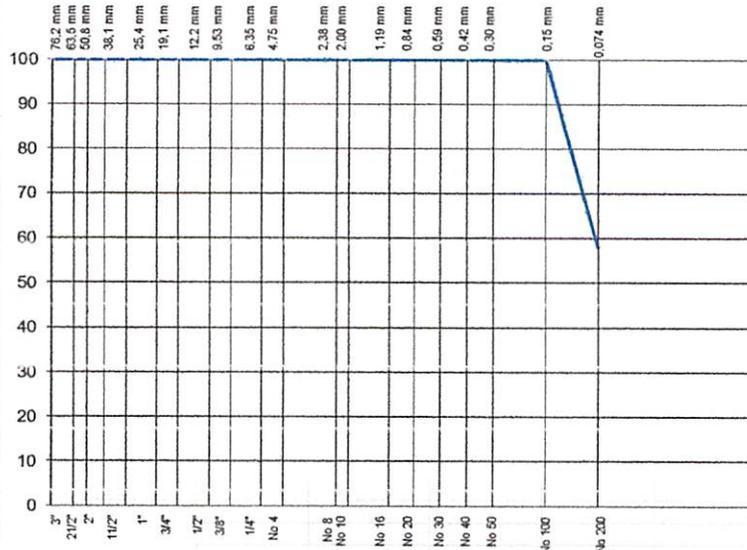
No. del Recipiente	21	62	T
Masa Muestra Hum.+ Rec.g	18,56	20,55	74,43
Masa Muestra Seca + Rec.g	16,69	18,31	66,59
Masa Recipiente g	7,61	7,52	24,74
Humedad %	20,59	20,76	18,73

HUMEDAD NATURAL

CURVA DE FLUJO



REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



Gravas: 0,0% Arenas: 42,5% Finos: 57,5%

RESULTADOS

LÍMITE LÍQUIDO:	37,6	ÍNDICE DE LIQUEZ:	-0,1
LÍMITE PLÁSTICO:	20,7	HUMEDAD NATURAL:	18,7
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	16,9		

CLASIFICACIÓN

AASHTO (IG):	A-6 (7)
USCS:	CL

Observaciones:

JUAN CARLOS SANCHEZ Z.
LABORATORISTA

INGENIERO: MARÍA ALEJANDRA GUZMÁN P.
REVISÓ

<p>INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN</p> <p>1. Balanza analítica: 0,001 g</p> <p>2. Balanza de precisión: 0,01 g</p> <p>3. Balanza de laboratorio: 0,1 g</p> <p>4. Termómetro: 0,1 °C</p> <p>5. Pipeta: 0,05 mL</p> <p>6. Vaso de precipitados: 250 mL</p> <p>7. Matrazo Erlenmeyer: 100 mL</p> <p>8. Embudo: 25 mL</p> <p>9. Papel filtro: Whatman 41</p> <p>10. Reactivos: HCl, NaOH, H₂O₂, H₂SO₄, HNO₃, H₃PO₄, H₂O</p>	<p>REACTIVOS</p> <p>1. HCl (37%)</p> <p>2. NaOH (40%)</p> <p>3. H₂O₂ (30%)</p> <p>4. H₂SO₄ (18M)</p> <p>5. HNO₃ (16M)</p> <p>6. H₃PO₄ (85%)</p> <p>7. H₂O</p>	<p>REACTIVOS</p> <p>1. HCl (37%)</p> <p>2. NaOH (40%)</p> <p>3. H₂O₂ (30%)</p> <p>4. H₂SO₄ (18M)</p> <p>5. HNO₃ (16M)</p> <p>6. H₃PO₄ (85%)</p> <p>7. H₂O</p>
--	---	---

ANÁLISIS DE LA MUESTRA: Se realizó el análisis de la muestra de acuerdo a los procedimientos descritos en el protocolo de laboratorio. Los resultados obtenidos se detallan en el informe adjunto.

FECHA DE EMISIÓN: 10/10/2023

FECHA DE RECEPCIÓN: 05/10/2023

LABORATORIO: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (IVIC)

PROYECTO: ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE ACUÍFERO DEL RÍO

CLIENTE: MINISTERIO DEL PUEBLO Y PODER LOCAL

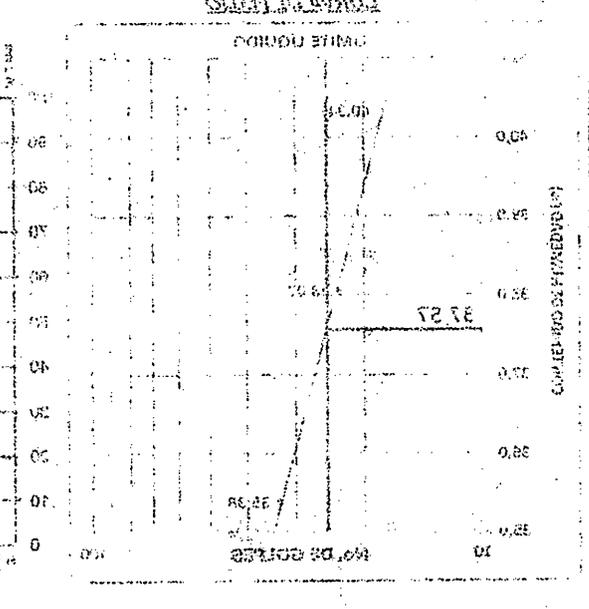
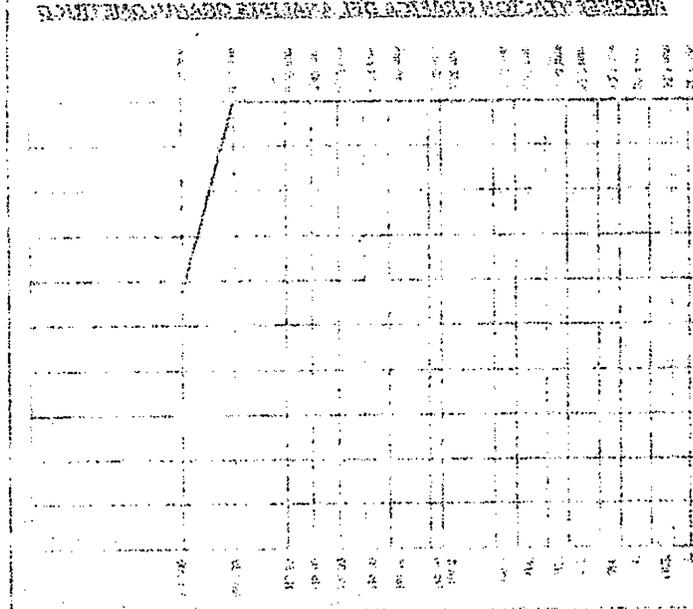
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE LA CAJON, ESTADO DE GUAYANES

ANÁLISIS QUÍMICO DE LA MUESTRA DE ACUÍFERO DEL RÍO

Elemento	Unidad	Valor	Unidad	Valor
Calcio (Ca)	mg/L	120	mg/L	120
Magnesio (Mg)	mg/L	80	mg/L	80
Sodio y Potasio (Na+K)	mg/L	10	mg/L	10
Cloruro (Cl)	mg/L	5	mg/L	5
Sulfato (SO ₄)	mg/L	2	mg/L	2
Dureza Total	mg/L	200	mg/L	200
pH		7,5		7,5
Conductividad	µS/cm	150	µS/cm	150
Temperatura	°C	25	°C	25

ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE ACUÍFERO DEL RÍO

Elemento	Unidad	Valor	Unidad	Valor
Calcio (Ca)	mg/L	120	mg/L	120
Magnesio (Mg)	mg/L	80	mg/L	80
Sodio y Potasio (Na+K)	mg/L	10	mg/L	10
Cloruro (Cl)	mg/L	5	mg/L	5
Sulfato (SO ₄)	mg/L	2	mg/L	2
Dureza Total	mg/L	200	mg/L	200
pH		7,5		7,5
Conductividad	µS/cm	150	µS/cm	150
Temperatura	°C	25	°C	25



<p>LABORATORIO</p> <p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (IVIC)</p> <p>AV. BOLÍVAR 1000, CAROLINA, GUAYANES</p>	<p>CLIENTE</p> <p>MINISTERIO DEL PUEBLO Y PODER LOCAL</p> <p>AV. BOLÍVAR 1000, CAROLINA, GUAYANES</p>	<p>PROYECTO</p> <p>ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE ACUÍFERO DEL RÍO</p> <p>AV. BOLÍVAR 1000, CAROLINA, GUAYANES</p>
--	---	---

ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE ACUÍFERO DEL RÍO

FECHA DE EMISIÓN: 10/10/2023

FECHA DE RECEPCIÓN: 05/10/2023

LABORATORIO: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (IVIC)

PROYECTO: ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE ACUÍFERO DEL RÍO

CLIENTE: MINISTERIO DEL PUEBLO Y PODER LOCAL

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE LA CAJON, ESTADO DE GUAYANES

28
162

LABORATORIOS DE INGENIERÍA CIVIL	RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y NORMAS APLICADAS	Código Formato: LG-FS-01 Versión: 03 Fecha: 01/01/2016
	Determinación en el Laboratorio del Contenido de Agua (Humedad) en Muestras de Suelo I.N.V.E - 122 de 2013 Determinación del Tamaño de las Partículas de los Suelos por Tamizado I.N.V.E - 123 de 2013 Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de plasticidad de los Suelos I.N.V.E - 124 y 125 de 2013 Clasificación de Suelos por el Método AASHTO y USCS Según I.N.V.E - 180 y 182 de 2013	
LABORATORIO DE SUELOS		

PROYECTO:	Vivienda Condominio - Lote 10 - Macadamia Paradera del Río	SONDEO:	3
LOCALIZACIÓN:	Vereda San José de la Concepción - Municipio de la Calera	MUESTRA:	3
SOLICITANTE:	Inq. Alda Marcela Castañeda	PROFUNDIDAD (m):	3,00 - 4,00
DESCRIPCIÓN:	Arcilla de baja plasticidad café claro con vetas rojas, grices y algo de arena fina	FECHA DE MUESTREO:	30-abr-16
		FECHA DE ENSAYO:	6-may-16

LÍMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	34	23	18
No. del Recipiente	84	79	162
Masa Muestra Hum. + Rec.g	20,31	23,56	20,65
Masa Muestra Seca + Rec.g	17,18	19,71	17,09
Masa Recipiente g	6,32	7,44	6,46
Humedad %	28,82	31,38	33,49

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

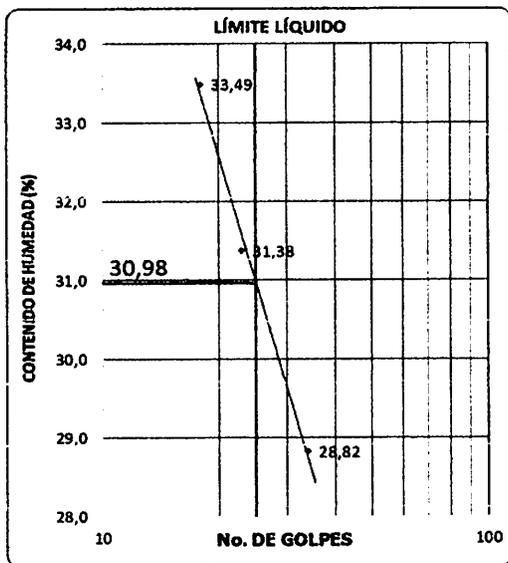
Masa seca sin lavar (g)		Masa seca lavada (g)			
ABERTURA DEL TAMIZ	Masa *	% Retenido	% Retenido	% Retenido	% Pasa
Pulgadas	mm				
4"	100				100,0
3"	75,0				100,0
2 1/2"	63,0				100,0
2"	50,0				100,0
1 1/2"	37,5				100,0
1"	25,0				100,0
3/4"	19,0				100,0
1/2"	12,5				100,0
3/8"	9,5				100,0
No 4	4,8				100,0
No 10	2,0				100,0
No 40	0,425				100,0
No 100	0,150				100,0
No 200	0,075				100,0
FONDO					

LÍMITE PLÁSTICO

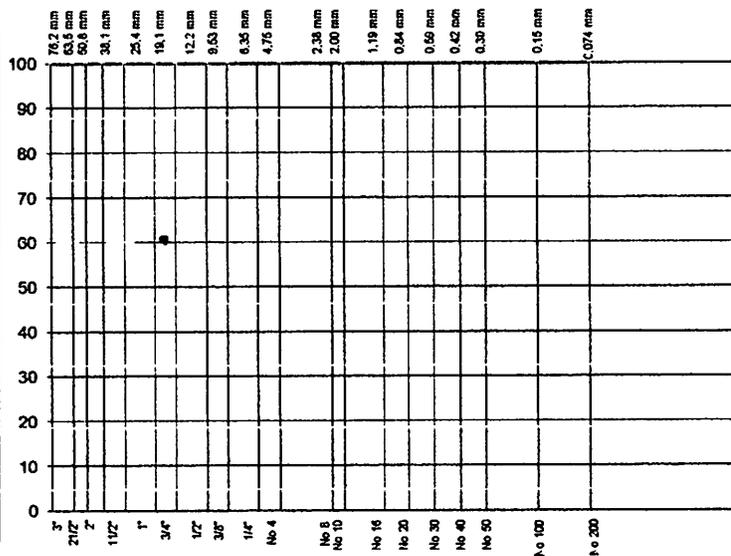
No. del Recipiente	130	145	C
Masa Muestra Hum. + Rec.g	18,13	18,94	66,44
Masa Muestra Seca + Rec.g	16,52	17,59	58,81
Masa Recipiente g	6,44	8,73	16,99
Humedad %	15,96	15,24	18,24

HUMEDAD NATURAL

CURVA DE FLUJO



REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS GRANULOMETRICO



RESULTADOS

LÍMITE LÍQUIDO:	31,0	ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	0,2
LÍMITE PLÁSTICO:	15,8	HUMEDAD NATURAL:	18,2
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	15,4		

CLASIFICACIÓN

AASHTO (IG):	A-6 (14)
USCS:	CL

Observaciones:

JUAN CARLOS SANCHEZ Z.
LABORATORISTA

INGENIERO: MARÍA ALEJANDRA GUZMÁN P.
REVISOR

	RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS Y PRUEBAS APICADAS <small>Forma de Reporte de los Resultados de los Análisis de los Materiales de Construcción</small>	PROYECTO: UBICACIÓN: FECHA DE EMISIÓN:
--	--	---

--	--	--

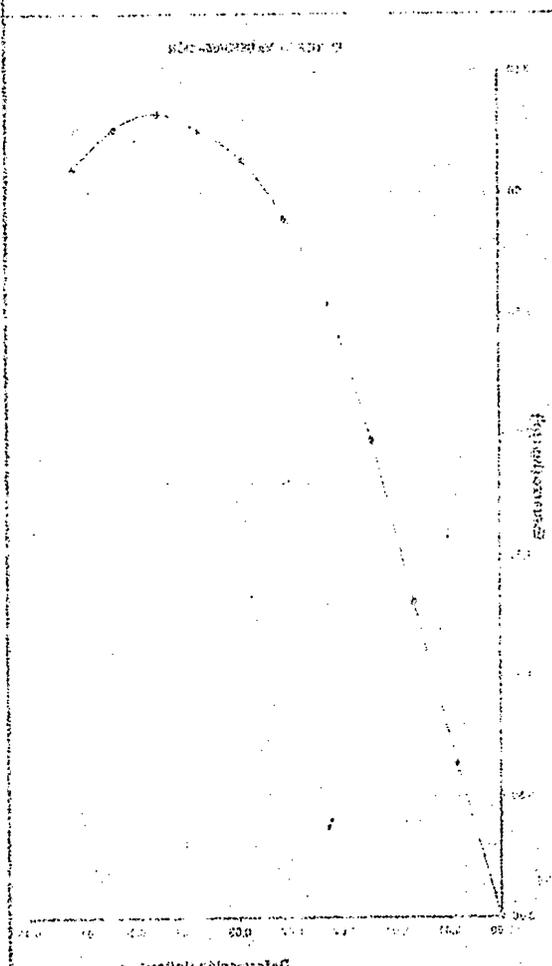
COMERCIALIZADORA

CONTENIDO DE FOLIOS

1	Hoja de Título
2	Hoja de Resumen
3	Hoja de Descripción
4	Hoja de Resultados
5	Hoja de Conclusiones
6	Hoja de Anexos

RESUMEN DE RESULTADOS

1	Resistencia a Compresión	20.00
2	Resistencia a Tracción	1.50
3	Resistencia a Flexión	1.20
4	Resistencia a Cortante	1.00
5	Resistencia a Torsión	1.00



Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia	Resistencia
20.00	1.50	1.20	1.00	1.00	1.00
18.00	1.40	1.10	0.90	0.90	0.90
16.00	1.30	1.00	0.80	0.80	0.80
14.00	1.20	0.90	0.70	0.70	0.70
12.00	1.10	0.80	0.60	0.60	0.60
10.00	1.00	0.70	0.50	0.50	0.50
8.00	0.90	0.60	0.40	0.40	0.40
6.00	0.80	0.50	0.30	0.30	0.30
4.00	0.70	0.40	0.20	0.20	0.20
2.00	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10

	REVISOR <small>INGENIERO MARIN A. BARRERA GONZALEZ</small>	LABORATORIO <small>INGENIERO MARIN A. BARRERA GONZALEZ</small>
--	--	--

~~32~~ 71
164

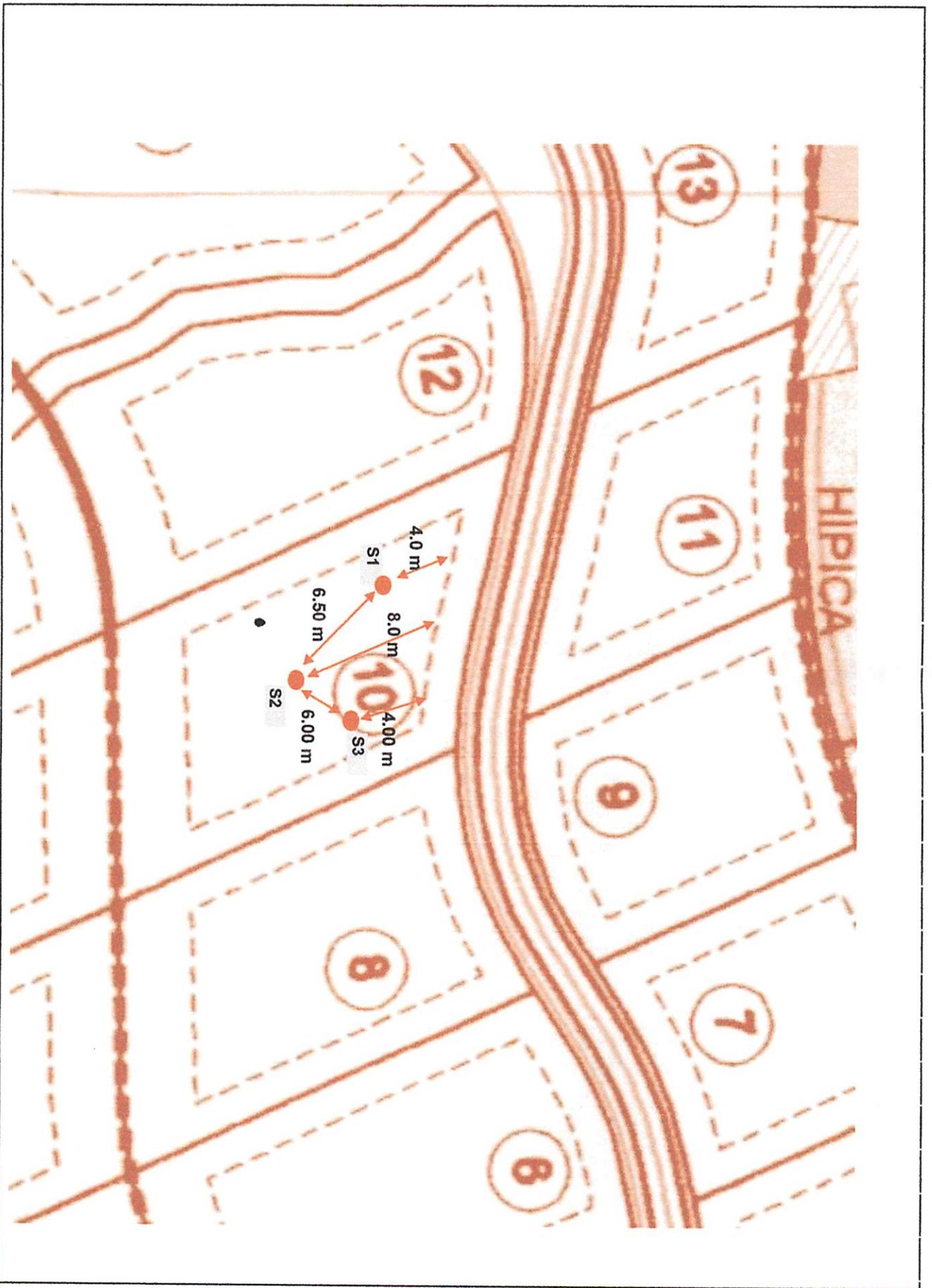
ANEXO 3
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CAPACIDAD PORTANTE

33 342

165

N&G - NIETO GUZMÁN
Ingenieros S.A.S- n_gingenieros@outlook.com

ANEXO 4
LOCALIZACIÓN DE SONDEOS



75 7A

167

ANEXO 5
MATRÍCULA PROFESIONAL Y DIPLOMA DE MAESTRÍA EN GEOTECNIA -
COPNIA

~~36~~ 75
168



BORRRA

37-76
169



CERTIFICADO DE VIGENCIA Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS
Nº 2015WEB00060789

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE
INGENIERIA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que NIETO CASTAÑEDA FERNANDO ALBERTO identificado (a) con Cédula de Ciudadanía N° 79339749, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, como INGENIERO CIVIL con Matrícula Profesional N° 25202-32008 CND desde el (los) dieciocho (18) día(s) del mes de mayo del año mil novecientos ochenta y nueve (1989).
2. Que la (el) Matrícula Profesional es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que la (el) referida (o) Matrícula Profesional se encuentra vigente, por lo cual el profesional certificado actualmente NO está impedido para ejercer la profesión.
4. Que el profesional NO tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación tiene una validez de seis (6) meses y se expide en Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes (septiembre) del año dos mil quince (2015).

RUBÉN DARÍO OCHOA ARBELÁEZ

Firma del titular (*)

Documento firmado por CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA - COPNIA, N° de serie: 50000180428500027560026415630605101
Emisor del certificado: AC TESTENTE CERTIFICAMIN S.A. Fecha de emisión de la firma: 17/09/2015 16:16:54
Codigo Seguro de Verificación (http://documental.copnia.gov.co/investiteCSV): P9Y4eLumY0Hj3U373-88 http://www.copnia.gov.co
Página 1 de un total de 1 páginas

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web <http://documental.copnia.gov.co/investiteCSV> indicado el código que se encuentra en el costado izquierdo de este documento.
Calle 78 N° 9 - 57 Piso 13 - Bogotá D.C. Pbx: 3220102 - Correo-e: info@copnia.gov.co
www.copnia.gov.co

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA - COPNIA
Calle 78 N° 9 - 57 - Teléfono: 3220102 - Bogotá D.C.
email: info@copnia.gov.co - pqr@copnia.gov.co
www.copnia.gov.co



~~38~~ 77
170

LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA



FACULTAD DE

Ingeniería

TENIENDO EN CUENTA QUE

Fernando Alberto Nieto Castañeda

C.C. No. 78338748 de Bogotá

CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE

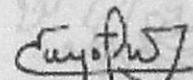
TODOS LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS DEL PROGRAMA
DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS LE CONFIERE EL TÍTULO DE

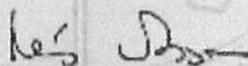
Máster en Ingeniería - Geotecnia

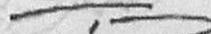
EN LA CIUDAD DE Bogotá, D.C. A

10 de Marzo

del 2007


DECANA FACULTAD


RECTORA GENERAL


SECRETARÍA GENERAL

REGISTRADO AL FOLIO 02
DE LA SEDE DE Bogotá

DEL LIBRO DE DIPLOMAS No. 03
FACULTAD DE Ingeniería

0017473

1. 38
121

Bogotá D.C. 13 de junio de 2017

Ingeniero
JOSÉ FERNÁNDEZ
Constructora Castañeda
Obra: Macadamia del Río Lote 10
Ciudad

Asunto: Diseño de mezcla de concreto

Apreciado Ingeniero Fernández:

De manera atenta nos permitimos entregar los informes de laboratorio para la caracterización física de muestras de agregado procedentes de la obra de la referencia. Los informes están identificados con las referencias DPD-0974-17-1 hasta DPD-0974-17-7. A partir de los resultados obtenidos se dosificaron dichos materiales para una mezcla de concreto para 210 kg/cm^2 (21 Mpa), con un asentamiento de 75 mm (3"). Las muestras fueron tomadas y enviadas por ustedes a nuestro laboratorio.

RESULTADOS

1. MATERIALES EMPLEADOS

- Cemento Argos tipo UG
- Arena de río
- Grava tamaño máximo 19 mm
- Agua

2. 29
172

1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS AGREGADOS

1.1.1. Granulometría: Ver gráficos anexos.

	Arena	Grava
1.1.2. Módulo de finura:	2,85	-----
1.1.3. Tamaño máximo mm:	-----	19
1.1.4. Tamaño máximo nominal mm:	-----	12,5
1.1.5. Contenido de materia orgánica (ensayo colorimétrico):	1	-----
1.1.6. Absorción %:	1,56	0,87
1.1.7. Densidad aparente (g/cm ³):	2,57	2,64
1.1.8. Densidad sss (g/cm ³):	2,61	2,67
1.1.9. Densidad nominal (g/cm ³):	2,68	2,71
1.1.10. Masa unitaria suelta sss (kg/m ³):	1470	1450
1.1.11. Masa unitaria apisonada sss (kg/m ³):	1640	1620
1.1.12. Equivalente de arena %:	60	-----
1.1.13. Desgaste en la máquina de los Ángeles a 500 revoluciones (enseco) %:	-----	19,8
1.1.14. Índice de aplanamiento global %:	-----	28
1.1.15. Índice de alargamiento global %:	-----	34
1.1.16. Partículas con una o más caras fracturadas %:	-----	54
1.1.17. Partículas con dos o más caras fracturadas %:	-----	51

1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL CEMENTO ARGOS TIPO UG

1.2.1. Densidad (g/cm³): 2,977
1.2.2. Finura Blaine (cm²/g): 4076

3. 
(23)

2. RESISTENCIA DE DISEÑO

Los proporcionamientos para el diseño de mezcla se hicieron según los requerimientos descritos en el capítulo C5, tabla C.5.3.2.2 NSR-10 (NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMORESISTENTE).

Resistencia promedio requerida a la compresión cuando no hay datos que permitan determinar la desviación estándar.

RESISTENCIA A 28 DIAS (f'_c)

$$21 \text{ MPa} \leq f'_c \leq 35 \text{ MPa} \quad f'_{cr} = f'_c + 8,3 \text{ Mpa}$$

2.1. PROPORCIONES DE LOS MATERIALES EN CONDICION SSS

2.1.1. Por metro cúbico de concreto

	EN MASA	EN VOLUMEN
- Cemento	375,0 kg	7,5 bultos de 50,0 kg
- Arena	846,0 kg	0,575 m ³
- Grava	881,0 kg	0,608 m ³
- Agua	-----	200,0 litros

2.1.2. Por bulto de cemento de 50,0 kg

	EN MASA	EN VOLUMEN
- Cemento	50,0 kg	1,0 bultos
- Arena	113,0 kg	77,0 litros
- Grava	117,0 kg	81,0 litros
- Agua	-----	26,7 litros

2.1.3. Proporciones en masa : 1 : 2,3 : 2,3

4.

174

En caso que se decida producir el concreto dosificado en volumen, para medir las cantidades de material se podrán utilizar cajones de madera con las siguientes medidas interiores:

Arena: 33,0 X 33,0 X 35,0 cm (2 veces)

Grava: 33,0 X 33,0 X 37,0 cm (2 veces)

Se mezclará un bulto de cemento Argos tipo UG de 50,0 kg , dos (2) cajones llenos rasos de arena, dos (2) cajones llenos rasos de grava y aproximadamente 26,7 litros de agua.

Concrelab

NOTAS:

1. Se deben elaborar cilindros de prueba para establecer el grado de control en la producción del concreto y dosificación del aditivo en obra.

2. Ajustes al agua de mezclado:

Teniendo en cuenta que la humedad de absorción no hace parte del agua de mezclado se deben realizar los siguientes ajustes:

2.1. Cuando la humedad natural es mayor que la absorción (Agua libre).

El agua de mezclado se debe disminuir en una cantidad igual al agua libre que contengan los agregados.

2.2. Cuando la humedad natural es menor que la absorción.

El agua de mezclado se debe incrementar en una cantidad igual a la diferencia entre la humedad natural y la absorción.

3. Ajuste a la masa de los agregados:

Como la condición de diseño considera la masa de los agregados en estado sss, se deben realizar los ajustes para una condición de humedad diferente así:

3.1. Cuando la humedad natural es mayor que la absorción (Agua libre).

La masa de los agregados se debe incrementar en una cantidad igual a la masa del agua libre.

3.2. Cuando la humedad natural es menor que la absorción.

La masa del agregado se debe disminuir en una cantidad igual a la diferencia entre la absorción y la humedad natural.

6. 83
176

Los ensayos se realizaron conforme a los procedimientos establecidos en las normas: NTC 33, NTC 221, NTC 3674, NTC 77, NTC 78, NTC 176, NTC 237, NTC 92 y NTC 127.

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

FRANCISCO DÍAZ
Coord. División de Patología y Diseños
francisco.diaz@concrelab.com

ING. CAMILO A. CARRILLO V.
Jefe División de Patología y Diseños
patologia@concrelab.com

OTP 37473
Lab. H. Lobo

Concrelab

84

7.

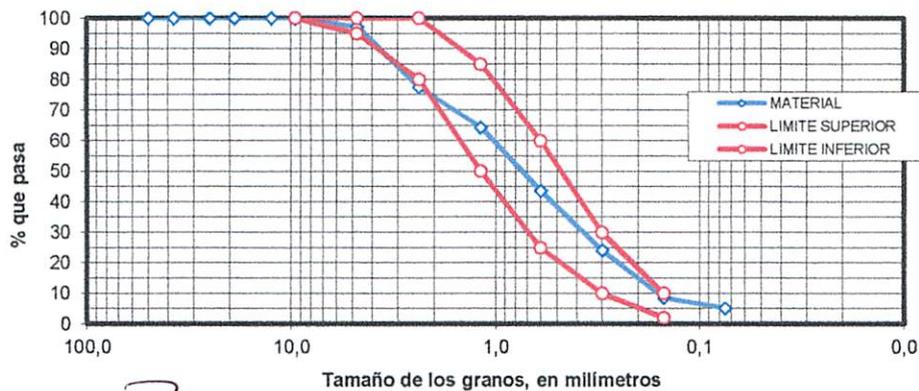
197

	INFORME ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO NTC 77- 2007 NTC 78-1995	F-272 Versión: 01 Actualización 2016-10-03	
---	---	---	---

Cliente	CONSTRUCTORA CASTAÑEDA	Referencia: DPD-0974-17-1
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Arena de río	Fecha ensayo: 2017-06-13
Especificación	ASTM C 33 - NTC 174	Página: 7 de 13

Masa Inicial Seca g	1509,9	Masa Final g	1509,4	Masa Seca después de Lavado g		LIMITES	
				1432,2	% que pasa	SUPERIOR	INFERIOR
tamiz	mm.	masa ret. g	%ret.	% acum.	% que pasa		
2	50,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
11/2"	37,5	0,0	0,0	0,0	100,0		
1"	25,00	0,0	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0		
1/2"	12,50	0,0	0,0	0,0	100,0		
3/8"	9,51	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,75	41,1	2,7	2,7	97,3	100	95
8	2,36	300,6	19,9	22,6	77,4	100	80
16	1,18	196,2	13,0	35,6	64,4	85	50
30	0,60	313,2	20,7	56,4	43,6	60	25
50	0,30	294,9	19,5	75,9	24,1	30	10
100	0,15	234,2	15,5	91,4	8,6	10	2
200	0,075	51,4	3,4	94,8	5,2		
	Fondo	77,8	5,2	100,0			
	TOTAL	1509,4	100,0				
MÓDULO DE FINURA		2,85					

TAMICES "US STANDARD"



Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ

COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

ING. CAMILO A. CARRILLO V.

DIVISION DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

8
178
85

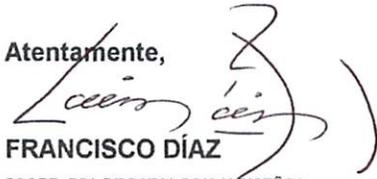
Concrelab MEDICIÓN CONFIABLE	INFORME ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS. EQUIVALENTE DE ARENA INV E 133 - 2013	F-274	 ACREDITADO ONAC Organismo Nacional de Certificación de Calidad ISO/IEC 17025:2005 09-LAB-001
		Versión: 01	
		Actualización 2016-08-01	

Cliente	CONSTRUCTORA CASTAÑEDA	Referencia: DPD-0974-17-2
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Arena de río	Fecha ensayo: 2017-06-13
Especificación	Artículo 500 - 505 - 630 Inviás	Página: 8 de 13

EQUIVALENTE DE ARENA		
DETERMINACION No.	LECTURA DE ARCILLA	LECTURA DE ARENA
1	130,0	78,0
2	131,0	78,0
3	132,0	78,0
PROMEDIO	131,0	78,0
EQUIVALENTE DE ARENA %		60

OBSERVACIONES:

Atentamente,


FRANCISCO DÍAZ
COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
DIVISION DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

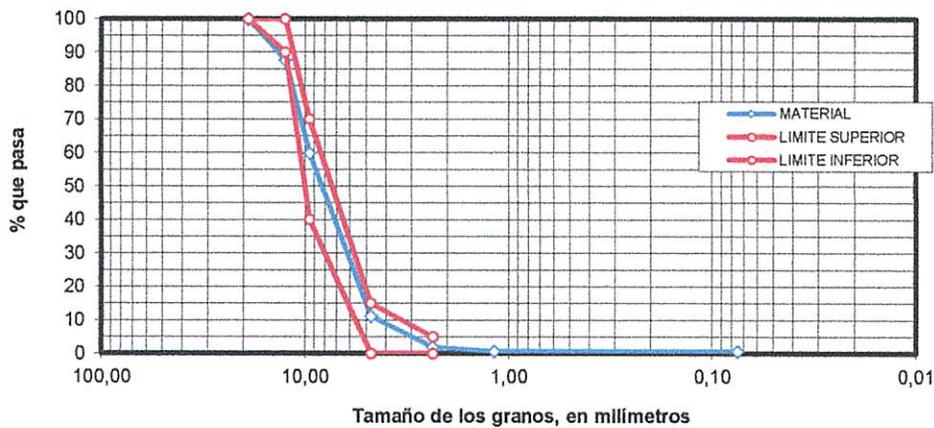
Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

Cliente	CONSTRUCTORA CASTAÑEDA	Referencia: DPD-0974-17-3
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Grava tamaño máximo 19 mm	Fecha ensayo: 2017-06-13
Especificación	ASTM C 33 - NTC 174 Agregado No. 7	Página: 9 de 13

Masa Inicial seca g	2527	Masa Final g		Masa seca después de lavado g		LIMITES	
		Final g	2526,8	lavado g	2511,9	SUPERIOR	INFERIOR
tamiz	mm.	masa ret.	%ret.	% acum.	% que pasa		
21/2"	63,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,00	0,0	0,0	0,0	100,0		
1 1/2"	37,50	0,0	0,0	0,0	100,0		
1"	25,00	0,0	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,50	314,5	12,4	12,4	87,6	100	90
3/8"	9,50	699,4	27,7	40,1	59,9	70	40
4	4,75	1229,2	48,6	88,8	11,2	15	0
8	2,36	236,2	9,3	98,1	1,9	5	0
16	1,18	29,3	1,2	99,3	0,7		
200	0,075	3,0	0,1	99,4	0,6		
	Fondo	15,2	0,6	100,0			
	TOTAL	2526,8	100,0				

TAMICES "US STANDARD"



Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ

COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

ING. CAMILO A. CARRILLO V.

DIVISION DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

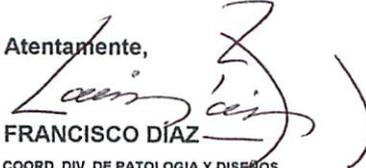
El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

 Concrelab MEDICIÓN CONFIABLE	INFORME ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES NTC 93-2013 NTC 98-2012	F-273	 ACREDITADO ONAC <small>ORGANISMO NACIONAL DE CALIBRACIÓN</small> ISO/IEC 17025:2005 09-LAB-001
		Versión: 01	
		Actualización 2016-08-01	

Cliente	DPD-0974-17	Referencia: DPD-0974-17-4
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Grava tamaño máximo 19 mm	Fecha ensayo: 2017-06-12
Especificación	ASTM C 33 - NTC 174	Página: 10 de 13

DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES - EN SECO	
Tamaño máximo nominal mm	12,5
Gradacion empleada	C
Carga abrasiva	8
Masa de la muestra seca antes del ensayo g	5002,0
Masa de la muestra seca y lavada sobre el tamiz de 1,70 mm (No. 12) después de 100 revoluciones g	
Masa de la muestra seca y lavada sobre el tamiz de 1,70 mm (No. 12) después de 500 revoluciones g	4009,8
Desgaste de la muestra a 100 revoluciones %	
Desgaste de la muestra a 500 revoluciones %	19,8

OBSERVACIONES:

Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ
 COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
 DIVISIÓN DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

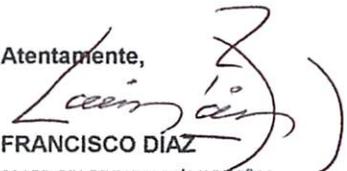
Cliente	CONSTRUCTORA CASTAÑEDA	Referencia: DPD-0974-17-5
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Grava tamaño máximo 19 mm	Fecha ensayo: 2017-06-13
Especificación:	Artículo 630 - Inviás	Página: 11 de 13

Esta norma aplica para agregados de origen natural o artificial, incluyendo los ligeros y no es aplicable a los tamaños de partículas inferiores a 6,3 mm (1/4") o mayores de 63 mm (2 1/2").

FRACCION GRANULOMÉTRICA D/d _i		GRADACION ORIGINAL		APLANAMIENTO		ALARGAMIENTO	
		MASA TOTAL SECA M _o g	2527,0				
PASA	RETIENE	MASA (R _i) FRACCIÓN GRANULOMÉTRICA g	PORCENTAJE RETENIDO	MASA FRACCIONES m _i g	INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION I _A %	MASA FRACCIONES m _i g	INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION I _L %
	2 1/2"						
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	314,5	12,4	143,5	45,6	31,5	10,0
1/2"	3/8"	699,4	27,7	143,7	20,5	292,2	41,8
3/8"	1/4"	830,5	32,9	233,2	28,1	311,6	37,5

RESULTADOS	
INDICE DE APLANAMIENTO GLOBAL	28
INDICE DE ALARGAMIENTO GLOBAL	34

Atentamente,


FRANCISCO DÍAZ
COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
DIVISION DE PATOLOGIA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

Handwritten notes and signatures in the bottom right corner.

 Concrelab MEDICIÓN CONFIABLE	INFORME DE ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS INVIAS E 227-2013		F-263 Versión: 01 Actualización 2016-08-01
	 ONAC ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN ISO/IEC 17025:2005 09-LAB-001		

Ciente CONSTRUCTORA CASTAÑEDA	Referencia: DPD-0974-17-6
Obra MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción Grava tamaño máximo 19 mm	Fecha ensayo: 2017-06-13
Especificación Artículo 500 - Inviás	Página: 12 de 13

El método aplica para agregados entre 37,5 mm y 9,5 mm o más pequeños si es requerido. Una cara se considera fracturada solo si tiene un área proyectada al menos tan grande como un cuarto de la máxima área proyectada de la partícula y la cara tiene bordes cortantes y bien definidos.

TAMAÑO MAXIMO NOMINAL mm **12,5**

FRACCION RETENIDA EN 9,5 mm

Masa partículas para ensayo g	Masa partículas con una cara fracturada g	Masa partículas con dos o más caras fracturadas g	Masa partículas en la categoría de no fracturadas g	Partículas con 1 o más caras fracturadas %	Partículas con 2 o más caras fracturadas %
503,8	273,2	238,1	230,6	54	51

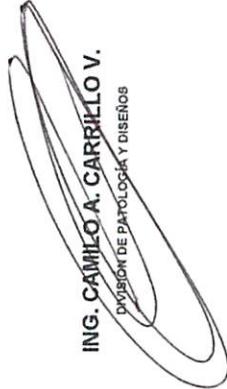
FRACCION QUE PASA 9,5 mm RETENIDA EN 4,75 mm

Masa partículas para ensayo g	Masa partículas con una cara fracturada g	Masa partículas con dos o más caras fracturadas g	Masa partículas en la categoría de no fracturadas g	Partículas con 1 o más caras fracturadas %	Partículas con 2 o más caras fracturadas %

PARTICULAS CON UNA O MAS CARAS FRACTURADAS MUESTRA TOTAL %	54
PARTICULAS CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS MUESTRA TOTAL %	51

Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ
 COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
 DIVISION DE PATOLOGIA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
 El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

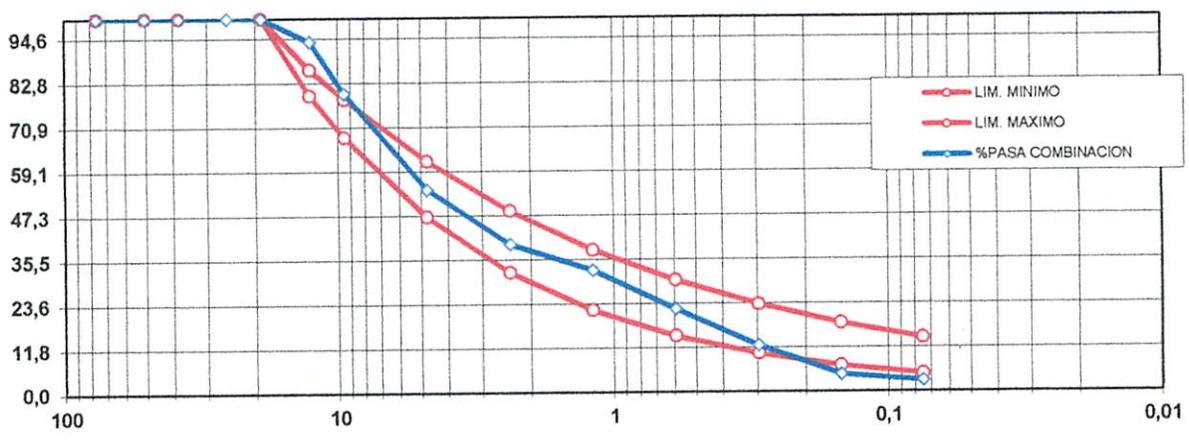
12.
182

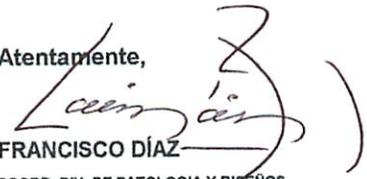
13. 90

Cliente	CONSTRUCTORA CASTAÑEDA	Referencia: DPD-0974-17-7
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: F. DÍAZ
Descripción	Combinación 50% Grava - 50% Arena	Fecha ensayo: 2017-06-13
MUESTRA	OTP 37473	Página: 13 de 13

LIMITES GRANULOMETRICOS

ABERTURA DE TAMIZ (mm)	% PASA METODO FULLER-THOMSON		% PASA		%PASA COMBINADO 50%G - 50%A
	MINIMO	MAXIMO	GRAVA	ARENA	
76,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
50,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
38,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
25,4	116,3	110,1	100,0	100,0	100,0
19,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
12,7	79,4	86,4	87,6	100,0	93,8
9,51	68,3	78,5	59,9	100,0	79,9
4,76	46,9	61,8	11,2	97,3	54,3
2,38	32,0	48,5	1,9	77,4	39,6
1,19	21,9	38,0	0,7	64,4	32,5
0,595	15,0	29,8	0,7	43,6	22,2
0,297	10,2	23,4	0,7	24,1	12,4
0,149	7,0	18,4	0,7	8,6	4,6
0,075	4,8	14,4	0,6	5,2	2,9



Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ
 COORD. DIV. DE PATOLOGIA Y DISEÑOS

ING. CAMILO A. CARRILLO V.
 DIVISION DE PATOLOGIA Y DISEÑOS



FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
 El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

Bogotá D.C. 17 de julio de 2017

Ingeniero
JOSÉ FERNÁNDEZ
Construcciones Castañeda
Obra: Macadamia del Río Lote 10
Ciudad

Asunto: Diseño de mezcla de concreto

Apreciado Ingeniero Fernández:

De manera atenta nos permitimos entregar los informes de laboratorio para la caracterización física de muestras de agregado procedentes de la obra de la referencia. Los informes están identificados con las referencias DPD-1210-17-1 hasta DPD-1210-17-7. A partir de los resultados obtenidos se dosificaron dichos materiales para una mezcla de concreto para 210 kg/cm^2 (21 Mpa), con un asentamiento de 75 mm (3"). Las muestras fueron tomadas y enviadas por ustedes a nuestro laboratorio.

RESULTADOS

1. MATERIALES EMPLEADOS

- Cemento Cemex Súper Resistente tipo UG
- Arena de río
- Grava tamaño máximo 38 mm
- Agua

Página 1 de 13
DPD-1210-17

2. 02
185

1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS AGREGADOS

1.1.1. Granulometría: Ver gráficos anexos.

	Arena	Grava
1.1.2. Módulo de finura:	3,66	-----
1.1.3. Tamaño máximo mm:	-----	38
1.1.4. Tamaño máximo nominal mm:	-----	25
1.1.5. Contenido de materia orgánica (ensayo colorimétrico):	1	-----
1.1.6. Absorción %:	1,63	1,35
1.1.7. Densidad aparente (g/cm ³):	2,57	2,56
1.1.8. Densidad sss (g/cm ³):	2,61	2,60
1.1.9. Densidad nominal (g/cm ³):	2,68	2,66
1.1.10. Masa unitaria suelta sss (kg/m ³):	1510	1480
1.1.11. Masa unitaria apisonada sss (kg/m ³):	1670	1610
1.1.12. Equivalente de arena %:	47	-----
1.1.13. Desgaste en la máquina de los Ángeles a 500 revoluciones (ensayo) %:	-----	19,8
1.1.14. Índice de aplanamiento global %:	-----	24
1.1.15. Índice de alargamiento global %:	-----	11
1.1.16. Partículas con una o más caras fracturadas %:	-----	76
1.1.17. Partículas con dos o más caras fracturadas %:	-----	74

1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL CEMENTO CEMEX SÚPER RESISTENTE TIPO UG

1.2.1. Densidad (g/cm³): 2,870
1.2.2. Finura Blaine (cm²/g): 4883

3. 93
186

2. RESISTENCIA DE DISEÑO

Los proporcionamientos para el diseño de mezcla se hicieron según los requerimientos descritos en el capítulo C5, tabla C.5.3.2.2 NSR-10 (NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMORESISTENTE).

Resistencia promedio requerida a la compresión cuando no hay datos que permitan determinar la desviación estándar.

RESISTENCIA A 28 DIAS (f'_c)

$$21 \text{ MPa} \leq f'_c \leq 35 \text{ MPa} \quad f'_{cr} = f'_c + 8,3 \text{ Mpa}$$

2.1. PROPORCIONES DE LOS MATERIALES EN CONDICION SSS

2.1.1. Por metro cúbico de concreto

	EN MASA	EN VOLUMEN
- Cemento	380,0 kg	7,6 bultos de 50,0 kg
- Arena	853,0 kg	0,565 m ³
- Grava	848,0 kg	0,574 m ³
- Agua	-----	194,0 litros

2.1.2. Por bulto de cemento de 50,0 kg

	EN MASA	EN VOLUMEN
- Cemento	50,0 kg	1,0 bultos
- Arena	112,0 kg	74,0 litros
- Grava	112,0 kg	76,0 litros
- Agua	-----	25,5 litros

2.1.3. Proporciones en masa : 1 : 2,2 : 2,2

94
187

En caso que se decida producir el concreto dosificado en volumen, para medir las cantidades de material se podrán utilizar cajones de madera con las siguientes medidas interiores:

Arena: 33,0 X 33,0 X 34,0 cm (3 veces)

Grava: 33,0 X 33,0 X 35,0 cm (2 veces)

Se mezclará un bulto de cemento Cemex Súper Resistente tipo UG de 50,0 kg , dos (2) cajones llenos rasos de arena, dos (2) cajones llenos rasos de grava y aproximadamente 25,5 litros de agua.

Concrelab

NOTAS:

1. Se deben elaborar cilindros de prueba para establecer el grado de control en la producción del concreto y dosificación del aditivo en obra.

2. Ajustes al agua de mezclado:

Teniendo en cuenta que la humedad de absorción no hace parte del agua de mezclado se deben realizar los siguientes ajustes:

2.1. Cuando la humedad natural es mayor que la absorción (Agua libre).

El agua de mezclado se debe disminuir en una cantidad igual al agua libre que contengan los agregados.

2.2. Cuando la humedad natural es menor que la absorción.

El agua de mezclado se debe incrementar en una cantidad igual a la diferencia entre la humedad natural y la absorción.

3. Ajuste a la masa de los agregados:

Como la condición de diseño considera la masa de los agregados en estado sss, se deben realizar los ajustes para una condición de humedad diferente así:

3.1. Cuando la humedad natural es mayor que la absorción (Agua libre).

La masa de los agregados se debe incrementar en una cantidad igual a la masa del agua libre.

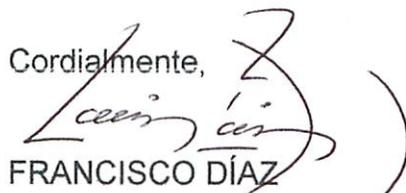
3.2. Cuando la humedad natural es menor que la absorción.

La masa del agregado se debe disminuir en una cantidad igual a la diferencia entre la absorción y la humedad natural.

Los ensayos se realizaron conforme a los procedimientos establecidos en las normas: NTC 33, NTC 221, NTC 3674, NTC 77, NTC 78, NTC 176, NTC 237, NTC 92 y NTC 127.

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,



FRANCISCO DÍAZ
Coord. División de Patología y Diseños
francisco.diaz@concrelab.com

PIV



ING. CAMILO A. CARRILLO V.
Jefe División de Patología y Diseños
patologia@concrelab.com

OTP 37743
Lab. H. Lobo

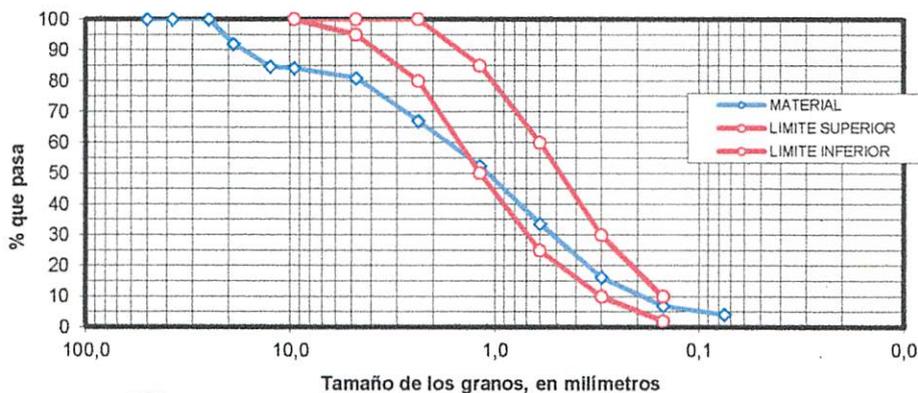
Concrelab

190

Cliente	CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA	Referencia: DPD-1210-17-1
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Arena de río	Fecha ensayo: 2017-07-14
Especificación	ASTM C 33 - NTC 174	Página: 7 de 13

Masa Inicial Seca g		Masa Final g		Masa Seca después de Lavado g		LÍMITES	
	1627,8		1627,5		1561,3	SUPERIOR	INFERIOR
tamiz	mm.	masa ret. g	%ret.	% acum.	% que pasa		
2	50,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
11/2"	37,5	0,0	0,0	0,0	100,0		
1"	25,00	0,0	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,00	128,4	7,9	7,9	92,1		
1/2"	12,50	120,9	7,4	15,3	84,7		
3/8"	9,51	7,8	0,5	15,8	84,2	100	100
4	4,75	53,4	3,3	19,1	80,9	100	95
8	2,36	225,3	13,8	32,9	67,1	100	80
16	1,18	239,4	14,7	47,6	52,4	85	50
30	0,60	305,1	18,7	66,4	33,6	60	25
50	0,30	282,6	17,4	83,7	16,3	30	10
100	0,15	151,2	9,3	93,0	7,0	10	2
200	0,075	45,6	2,8	95,8	4,2		
Fondo		67,8	4,2	100,0			
TOTAL		1627,5	100,0				
MÓDULO DE FINURA		3,66					

TAMICES "US STANDARD"



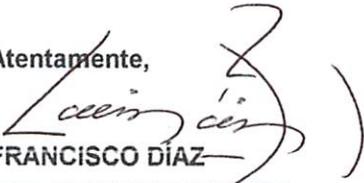
7. 98

 <p>Concrelab MEDICIÓN CONFIABLE</p>	<p>INFORME ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS.</p> <p>EQUIVALENTE DE ARENA</p> <p>INVE 133 - 2013</p>	F-274	 <p>ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ESTANDARIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE CHILE ISO/IEC 17025:2005 09-LAB-001</p>
		Versión: 01	
		Actualización 2016-08-01	

Cliente	CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA	Referencia: DPD-1210-17-2
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Arena de río	Fecha ensayo: 2017-07-14
Especificación	Artículo 500 - 505 - 630 Inviás	Página: 8 de 13

EQUIVALENTE DE ARENA		
DETERMINACION No.	LECTURA DE ARCILLA	LECTURA DE ARENA
1	157,0	73,0
2	156,0	74,0
3	157,0	73,0
PROMEDIO	156,7	73,3
EQUIVALENTE DE ARENA %		47

OBSERVACIONES: _____

Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ
 COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
 DIVISIÓN DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

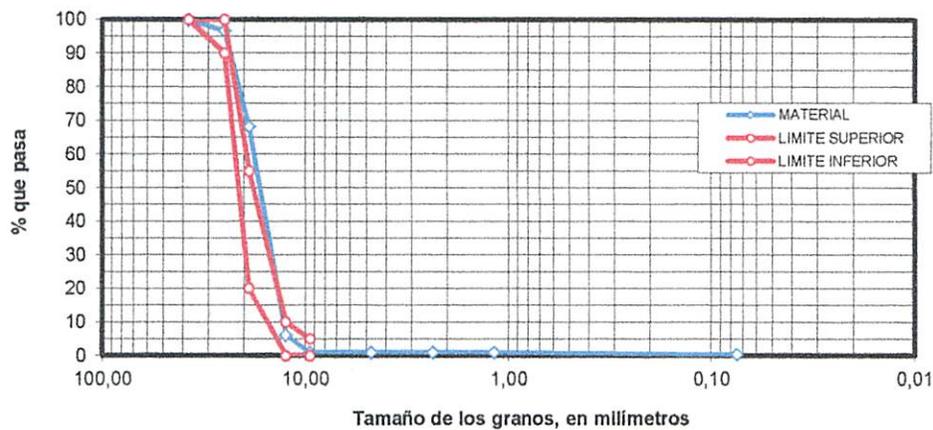
Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
 El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

8
192

Cliente	CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA	Referencia: DPD-1210-17-3
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Grava tamaño máximo 38 mm	Fecha ensayo: 2017-07-14
Especificación	ASTM C 33 - NTC 174 Agregado No. 5	Página: 9 de 13

Masa Inicial seca g		Masa Final g		Masa seca después de lavado g		LIMITES	
10070	mm.	10069,2	%ret.	10034	% que pasa	SUPERIOR	INFERIOR
tamiz	mm.	masa ret.	%ret.	% acum.	% que pasa		
2 1/2"	63,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,00	0,0	0,0	0,0	100,0		
1 1/2"	37,50	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,00	338,0	3,4	3,4	96,6	100	90
3/4"	19,00	2869,0	28,5	31,8	68,2	55	20
1/2"	12,50	6250,0	62,1	93,9	6,1	10	0
3/8"	9,50	518,0	5,1	99,1	0,9	5	0
4	4,75	0,0	0,0	99,1	0,9		
8	2,36	0,0	0,0	99,1	0,9		
16	1,18	0,0	0,0	99,1	0,9		
200	0,075	58,0	0,6	99,6	0,4		
	Fondo	36,2	0,4	100,0			
	TOTAL	10069,2	100,0				

TAMICES "US STANDARD"



Atentamente,

Francisco Díaz
FRANCISCO DÍAZ
COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

Camillo A. Carrillo V.
ING. CAMILO A. CARRILLO V.
DIVISION DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

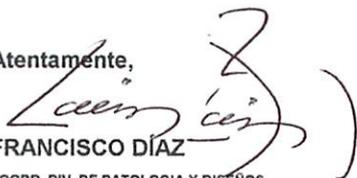
 Concrelab MEDICIÓN CONFIABLE	INFORME ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES NTC 93-2013 NTC 98-2012	F-273	 Acreditado ONAC ISO/IEC 17025:2005 09-LAB-001
		Versión: 01	
		Actualización 2016-08-01	

Ciiente	DPD-1210-17	Referencia: DPD-1210-17-4
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Grava tamaño máximo 38 mm	Fecha ensayo: 2017-07-13
Especificación	ASTM C 33 - NTC 174	Página: 10 de 13

DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES - EN SECO	
Tamaño máximo nominal mm	25
Gradacion empleada	B
Carga abrasiva	11
Masa de la muestra seca antes del ensayo g	5003,3
Masa de la muestra seca y lavada sobre el tamiz de 1,70 mm (No. 12) después de 100 revoluciones g	
Masa de la muestra seca y lavada sobre el tamiz de 1,70 mm (No. 12) después de 500 revoluciones g	4013,5
Desgaste de la muestra a 100 revoluciones %	
Desgaste de la muestra a 500 revoluciones %	19,8

OBSERVACIONES:

Atentamente,


FRANCISCO DÍAZ
 COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
 DIVISIÓN DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

	INFORME DE ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO INV E-230 - 2013	F-265	
		Versión: 01	
		Actualización 2016-08-01	

Cliente	CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA	Referencia: DPD-1210-17-5
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: H. LOBO
Descripción	Grava tamaño máximo 38 mm	Fecha ensayo: 2017-07-14
Especificación:	Artículo 630 - Inviás	Página: 11 de 13

Esta norma aplica para agregados de origen natural o artificial, incluyendo los ligeros y no es aplicable a los tamaños de partículas inferiores a 6,3 mm (1/4") o mayores de 63 mm (2 1/2").

FRACCION GRANULOMÉTRICA D/d _i		GRADACION ORIGINAL		APLANAMIENTO		ALARGAMIENTO	
		MASA TOTAL SECA M ₀ g	10070,0				
PASA	RETIENE	MASA (R _i) FRACCIÓN GRANULOMÉTRICA g	PORCENTAJE RETENIDO	MASA FRACCIONES m _i g	INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION I _A %	MASA FRACCIONES m _i g	INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION I _L %
	2 1/2"						
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"	338,0	3,4				
1"	3/4"	2869,0	28,5	249,2	8,7	123,2	4,3
3/4"	1/2"	6250,0	62,1	1922,4	30,8	974,4	15,6
1/2"	3/8"	518,0	5,1	230,0	44,4	37,2	7,2
3/8"	1/4"						

RESULTADOS	
INDICE DE APLANAMIENTO GLOBAL	24
INDICE DE ALARGAMIENTO GLOBAL	11

Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ
 COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
 DIVISION DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
 El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

10.
 101

 MEDICIÓN CONFIABLE	INFORME DE ENSAYO DE PATOLOGÍA - AGREGADOS PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS INVIAS E 227-2013		F-263 Versión: 01 Actualización 2016-08-01	 AGREGADOS ONAC ORGANISMO NACIONAL DE CALIDAD ISO/IEC 17023:2005 09-LAB-001
	Referencia: DPD-1210-17-6 Laboratorio: H. LOBO Fecha ensayo: 2017-07-14 Página: 12 de 13			

Cifiente	CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10
Descripción	Grava tamaño máximo 38 mm
Especificación	Artículo 500 - Invias

El método aplica para agregados entre 37,5 mm y 9,5 mm o más pequeños si es requerido. Una cara se considera fracturada solo si tiene un área proyectada al menos tan grande como un cuarto de la máxima área proyectada de la partícula y la cara tiene bordes cortantes y bien definidos.

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL mm 25

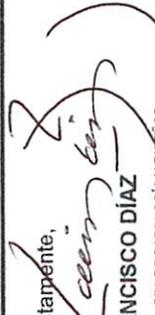
FRACCIÓN RETENIDA EN 9,5 mm

Masa partículas para ensayo g	Masa partículas con una cara fracturada g	Masa partículas con dos o más caras fracturadas g	Masa partículas en la categoría de no fracturadas g	Partículas con 1 o más caras fracturadas %	Partículas con 2 o más caras fracturadas %
2997,9	2289,9	1992,3	708,0	76	74

FRACCIÓN QUE PASA 9,5 mm RETENIDA EN 4,75 mm

Masa partículas para ensayo g	Masa partículas con una cara fracturada g	Masa partículas con dos o más caras fracturadas g	Masa partículas en la categoría de no fracturadas g	Partículas con 1 o más caras fracturadas %	Partículas con 2 o más caras fracturadas %

PARTÍCULAS CON UNA O MÁS CARAS FRACTURADAS MUESTRA TOTAL %	76
PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS MUESTRA TOTAL %	74

Atentamente,

FRANCISCO DÍAZ
 COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS


ING. CAMILO A. CARRILLO V.
 DIVISIÓN DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo.
 El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

195

102

12. 103
196



INFORME DE ENSAYOS DE PATOLOGÍA - AGREGADOS

COMBINACIÓN IDEAL DE AGREGADOS
PARA DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

F-286

Versión: 01

Actualización

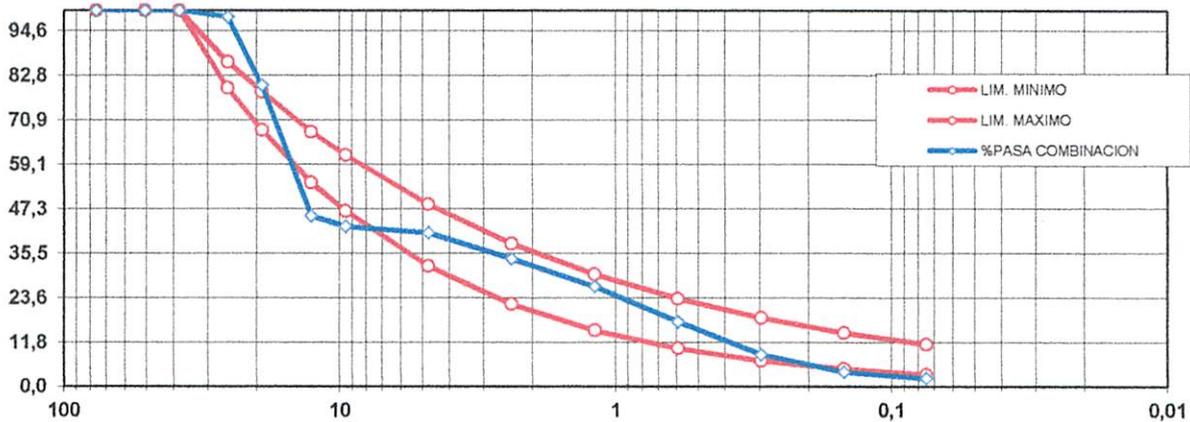
2016-08-01



Cliente	CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA	Referencia: DPD-1210-17-7
Obra	MACADAMIA DEL RÍO LOTE 10	Laboratorista: F. DÍAZ
Descripción	Combinación 50% Grava - 50% Arena	Fecha ensayo: 2017-07-17
MUESTRA	OTP 377436	Página: 13 de 13

LIMITES GRANULOMETRICOS

ABERTURA DE TAMIZ (mm)	% PASA METODO FULLER-THOMSOM		% PASA		%PASA COMBINADO 50%G - 50%A
	MINIMO	MAXIMO	GRAVA	ARENA	
76,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
50,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
38,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
25,4	79,4	86,4	96,6	100,0	98,3
19,1	68,3	78,5	68,2	92,1	80,1
12,7	54,3	67,8	6,1	84,7	45,4
9,51	46,7	61,6	0,9	84,2	42,6
4,76	32,0	48,5	0,9	80,9	40,9
2,38	21,9	38,0	0,9	67,1	34,0
1,19	15,0	29,8	0,9	52,4	26,7
0,595	10,2	23,4	0,9	33,6	17,3
0,297	7,0	18,4	0,9	16,3	8,6
0,149	4,8	14,4	0,9	7,0	4,0
0,075	3,3	11,3	0,4	4,2	2,3



Atentamente,
Francisco Díaz
FRANCISCO DÍAZ
COORD. DIV. DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

Camilo A. Carrillo V.
ING. CAMILO A. CARRILLO V.
DIVISIÓN DE PATOLOGÍA Y DISEÑOS

FIN INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

El Laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la División de Patología y Diseños

Compañía Construcciones Castañeda Ltda
 Obra Macadamia Del Rio Lote 10
 Atención Ing. José Vicente Fernandez A.
 Referencia 6-11553

Fecha: 2017-07-14
 Página: 1 de 1
 Elaboró: Ojaramillo

Orden de trabajo	Cilindro No.	Localización	Fecha toma	Fecha rotura	Edad días	Diám. mm	Área mm ²	Resistencia nominal MPa	Carga Máxima kN	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
										kg/cm ²	MPa	%		
Tipo de Mezcla: Concreto														
185614	05	Vigas intermedios	2017-06-30	2017-07-14	14	152	18145,8	21	385,7	216,00	21,2	100,9	Transversal	
185614	06	Placa cimentación muro contención	2017-07-7	2017-07-14	7	152	18145,8	21	213,1	119,00	11,7	55,6	Transversal	Bajo.

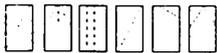
Autorizó,

Concrelab

Ing. Erwin Vargas Reyes

- Los datos y resultados presentados en este informe, corresponden exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo.
- El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la división de concretos.

Forma de Falla



(1) (2) (3) (4) (5) (6)

- (1) Cónica
- (2) Cónica y dividida
- (3) Columnar
- (4) Transversal
- (5) Fractura extremos
- (6) Cilindro puntiagudo

Calle 63 D No. 71 A - 70 PBX/Fax: No. 223-56-56
 BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA
 E-mail: contactenos@concrelab.com - WEB: www.concrelab.com
concretos@concrelab.com

CONVERSIONES:
 De kN a kg-Fuerza Multiplique por: 101.972
 De kg/cm² a lb/pg² Multiplique por: 14.223
 De MPa a kg/cm² Multiplique por: 10.197

13.104
 13.104

Compañía Construcciones Castañeda Ltda
 Obra Macadamia Del Rio Lote 10
 Atención Ing. José Vicente Fernandez A.
 Referencia 5-11553

Fecha: 2017-07-12
 Página: 1 de 1
 Elaboró: Ojaramillo

Orden de trabajo	Cilindro No.	Localización	Fecha toma	Fecha rotura	Edad días	Diám. mm	Área mm ²	Resistencia nominal MPa	Carga Máxima kN	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
										kg/cm ²	MPa	%		
Tipo de Mezcla: Concreto														
185613	4	Zarpas (4-B/4-E/4-F/4-G/4-I)	2017-06-28	2017-07-12	14	152	18145,8	21	343,2	192,00	18,8	89,7	Transversal	

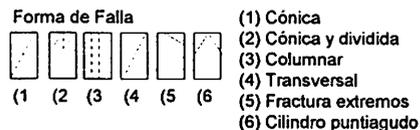
Autorizó,

Concrelab



Ing. Erwin Vargas Reyes

- Los datos y resultados presentados en este informe, corresponden exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo.
- El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la división de concretos.



Calle 63 D No. 71 A - 70 PBX/Fax: No. 223-56-56
 BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA
 E-mail: contactenos@concrelab.com - WEB: www.concrelab.com
concretos@concrelab.com

CONVERSIONES:
 De kN a kg-Fuerza Multiplique por: 101.972
 De kg/cm² a lb/pg² Multiplique por: 14.223
 De MPa a kg/cm² Multiplique por: 10.197

198
 105

Compañía Construcciones Castañeda Ltda
Obra Macadamia Del Rio Lote 10
Atención Ing. José Vicente Fernandez A.
Referencia 4-11553

Fecha: 2017-07-5
Página: 1 de 1
Elaboró: Ojaramillo

Orden de trabajo	Cilindro No.	Localización	Fecha toma	Fecha rotura	Edad días	Diám. mm	Área mm ²	Resistencia nominal MPa	Carga Máxima kN	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
										kg/cm ²	MPa	%		
Tipo de Mezcla: Concreto														
185613	4	Zarpas (4-B/4-E/4-F/4-G/4-I)	2017-06-28	2017-07-5	7	152	18145,8	21	273,8	153,00	15,0	71,4	Transversal	

Autorizó,

Concrelab

Ing. Erwin Vargas Reyes

- Los datos y resultados presentados en este informe, corresponden exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo.
- El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la división de concretos.

Forma de Falla



(1) (2) (3) (4) (5) (6)

- (1) Cónica
- (2) Cónica y dividida
- (3) Columnar
- (4) Transversal
- (5) Fractura extremos
- (6) Cilindro puntiagudo

Calle 63 D No. 71 A - 70 PBX/Fax: No. 223-56-56
BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA
E-mail: contactenos@concrelab.com - WEB: www.concrelab.com
concretos@concrelab.com

CONVERSIONES:
De kN a kg-Fuerza Multiplique por: 101.972
De kg/cm² a lb/pg² Multiplique por: 14.223
De MPa a kg/cm² Multiplique por: 10.197

15.705
1.97

Compañía Construcciones Castañeda Ltda
 Obra Macadamia Del Rio Lote 10
 Atención Ing. José Vicente Fernandez A.
 Referencia 3-11553

Fecha: 2017-07-4
 Página: 1 de 1
 Elaboró: Ojaramillo

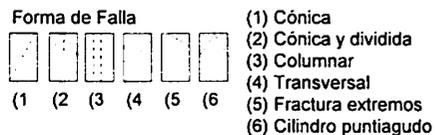
Orden de trabajo	Cilindro No.	Localización	Fecha toma	Fecha rotura	Edad días	Diám. mm	Área mm ²	Resistencia nominal MPa	Carga Máxima kN	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
										kg/cm ²	MPa	%		
Tipo de Mezcla: Concreto														
185612	2	Zarpas	2017-06-17	2017-07-1	14	152	18145,8	21	286,8	161,00	15,8	75,2	Transversal	Bajo.

Autorizó,

Concrelab

Ing. Erwin Vargas Reyes

- Los datos y resultados presentados en este informe, corresponden exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo.
- El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la división de concretos.



Calle 63 D No. 71 A - 70 PBX/Fax: No. 223-56-56
 BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA
 E-mail: contactenos@concrelab.com - WEB: www.concrelab.com
concretos@concrelab.com

CONVERSIONES:
 De kN a kg-Fuerza Multiplique por: 101.972
 De kg/cm² a lb/pg² Multiplique por: 14.223
 De MPa a kg/cm² Multiplique por: 10.197

107
200

Compañía Construcciones Castañeda Ltda
 Obra Macadamia Del Rio Lote 10
 Atención Arq. Eduardo Ayala
 Referencia 1-11553

Fecha: 2017-06-5
 Página: 1 de 1
 Elaboró: PRomero

Orden de trabajo	Cilindro No.	Localización	Fecha toma	Fecha rotura	Edad días	Diám. mm	Área mm ²	Resistencia nominal MPa	Carga Máxima kN	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
										kg/cm ²	MPa	%		
Tipo de Mezcla: Concreto														
185611	01	Zarpa de cimentación	2017-05-26	2017-06-3	8	152	18145,8	21	125,1	70,00	6,9	32,7	Transversal	Bajo.
185611	02	Viga de cimentación	2017-05-29	2017-06-5	7	152	18145,8	21	156	87,00	8,5	40,6	Transversal	Bajo.

Autorizó,

Concrelab

P.P.



Ing. Erwin Vargas Reyes

- Los datos y resultados presentados en este informe, corresponden exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo.
- El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la división de concretos.

Forma de Falla



(1) (2) (3) (4) (5) (6)

- (1) Cónica
- (2) Cónica y dividida
- (3) Columnar
- (4) Transversal
- (5) Fractura extremos
- (6) Cilindro puntiagudo

Calle 63 D No. 71 A - 70 PBX/Fax: No. 223-56-56
 BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA
 E-mail: contactenos@concrelab.com - WEB: www.concrelab.com
concretos@concrelab.com

CONVERSIONES:
 De kN a kg-Fuerza Multiplique por: 101.972
 De kg/cm² a lb/pg² Multiplique por: 14.223
 De MPa a kg/cm² Multiplique por: 10.197

201
108

Compañía Construcciones Castañeda Ltda
 Obra Macadamia Del Rio Lote 10
 Atención Ing. José Vicente Fernandez A.
 Referencia 2-11553

Fecha: 2017-06-29
 Página: 1 de 1
 Elaboró: Ojaramillo

Orden de trabajo	Cilindro No.	Localización	Fecha toma	Fecha rotura	Edad días	Diám. mm	Área mm ²	Resistencia nominal MPa	Carga Máxima kN	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
										kg/cm ²	MPa	%		
Tipo de Mezcla: Concreto														
185612	2	Zarpas	2017-06-17	2017-06-28	11	152	18145,8	21	246,3	138,00	13,5	64,4	Transversal	Bajo.

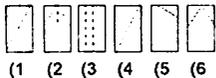
Autorizó,

Concrelab

Ing. Erwin Vargas Reyes

- Los datos y resultados presentados en este informe, corresponden exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo.
 - El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de este documento sin la debida autorización escrita de la división de concretos.

Forma de Falla



- (1) Cónica
- (2) Cónica y dividida
- (3) Columnar
- (4) Transversal
- (5) Fractura extremos
- (6) Cilindro puntiagudo

Calle 63 D No. 71 A - 70 PBX/Fax: No. 223-56-56
 BOGOTA, D.C. COLOMBIA
 E-mail: contactenos@concrelab.com - WEB: www.concrelab.com
concretos@concrelab.com

CONVERSIONES:
 De kN a kg-Fuerza Multiplique por: 101.972
 De kg/cm² a lb/pg² Multiplique por: 14.223
 De MPa a kg/cm² Multiplique por: 10.197

17
 202
 104

7/9/2018

Gmail - CONTRATO MACADAMIA

79
110
203



Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

CONTRATO MACADAMIA

1 mensaje

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

Para: Andres Reyes <gerencia@andirent.co>

27 de febrero de 2017, 14:49

Hola Andres anexo contrato casa, para emitir pólizas, tu asesora me dice que hay una manera para que las pólizas extracontractuales de este contrato, surtan lo que pide la administradora. Lo envío en Word por cualquier modificación que consideren para esto.

Saludo,

AIDA CASTAÑEDA

 CONTRATO NO. 1 MACADAMIA DEL RIO.doc
50K

204
777

CONTRATO DE OBRA CIVIL NO. 001-2017

Entre los suscritos, de una parte, **ANDRES REYES RIVERA**, mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 79'945.012 expedida en Bogotá D.C., RODRIGO URIBE BERNAL identificado con cedula de ciudadanía 19'195.395 de bogota, MARIA CAROLINA URIBE CUENTAS mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 52'692. 531 Expedida en bogota., actuando en nombre propio, con domicilio en Bogotá D.C., parte que en adelante y para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATANTE**.

De otra parte, **AIDA CASTAÑEDA AVELLANEDA**, mayor de edad y domiciliado en Bogotá, identificado con C.C. 39'761.368 de Bogotá, actuando en su calidad de Gerente y Representante Legal por tanto en nombre y representación de **CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA** con NIT: 830.131.386-0., con domicilio en Bogotá que en adelante y para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, acuerdan celebrar, como en efecto lo hacen por medio del presente documento, el presente CONTRATO DE OBRA CIVIL, el cual se registrá por lo dispuesto para esta clase de contratos en el código civil y comercial, y en los especial por lo dispuesto en las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente contrato es: Obras civiles, eléctricas, arquitectónicas, estructurales, hidráulicas y sanitarias, en CASA MACADAMIA DEL RIO.

SEGUNDA.- DURACIÓN O PLAZO: El plazo para la ejecución del presente contrato es de 210 días Calendario.

TERCERA.- PAGOS: La forma de pago pactados por las Partes por el contrato de obra civil ascienden a la suma de **\$842'702. 177 INCLUIDO** AIU e IVA sobre AIU. EL CONTRATISTA presentará la cuenta de cobro si pertenece al régimen simplificado o factura de venta si pertenece al régimen común. Es acuerdo entre las partes liquidar los pagos sobre cantidades reales ejecutadas.

CUARTA.- OBLIGACIONES: El CONTRATANTE deberá facilitar acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto de la orden de prestación de servicios, y estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. El CONTRATISTA deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio. En especial se obliga a (i) poner toda su capacidad profesional y experiencia, en forma eficiente y oportuna, hasta la culminación del servicio objeto de la presente orden de prestación de servicio; (ii) A guardar reserva de la información que pueda tener de o por ocasión del proceso; (iii) A presentar cuando lo requiera el CONTRATANTE, un informe escrito de su gestión y las recomendaciones que estime convenientes para el mejoramiento del servicio. (iv) A cumplir con sus obligaciones de afiliación al sistema de salud y pensiones, (v) A revisar el proyecto en su totalidad y entregar todas las dudas que surjan, de forma oportuna a la ejecución, no procederá reclamación alguna si no ha entregado todas las dudas en su inicio.

QUINTA. EXCLUSIÓN DE LA RELACION LABORAL.- Queda claramente pactado y entendido que no existirá relación laboral alguna entre EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA, o el personal que éste utilice en la ejecución del objeto de la presente orden de prestación de servicio.

SEXTA. CONFIDENCIALIDAD.- Toda la información que intercambien las partes en desarrollo del presente contrato es de carácter reservado. EL CONTRATISTA se compromete a guardar la más estricta reserva sobre la información de EL CONTRATANTE a que tenga acceso en razón de la presente orden de prestación de servicio y a no divulgar a terceros o a usar para propósitos

distintos del cumplimiento del objeto de esta, toda o cualquier parte de la información de EL CONTRATANTE a que tenga acceso en razón de esta orden de prestación de servicio, o que haya sido recibida o averiguada por EL CONTRATISTA directa o indirectamente de EL CONTRATANTE, o de trabajadores de EL CONTRATANTE, contratistas o consultores, contratantes u originada de otra manera y adquirida por EL CONTRATISTA, en conexión con o como resultado de la realización de servicios objeto de esta. Así como toda la información confidencial, fórmulas, procesos, herramientas, diseños, aplicaciones, desarrollos, invenciones, productos, subproductos, componentes, materiales, y todos los demás activos tangibles e intangibles con valor comercial, aun programas de "hardware" o de "software" que, directa y / o indirectamente sea suministrado en virtud o con relación al objeto y ejecución de la presente orden de prestación de servicio. Así mismo toda la propiedad industrial, intelectual, artística y / o científica, incluyendo, pero sin limitarse a derechos, marcas, patentes, derechos de autor, invenciones y / o secretos industriales (en lo sucesivo "Derechos de Propiedad Intelectual") permanecerán de la exclusiva, única y valiosa propiedad de EL CONTRATANTE. En consecuencia, EL CONTRATISTA no obtiene, bajo ningún título, incluyendo, pero sin limitarse a concesión, uso, usufructo, licencia, depósito, préstamo, alquiler ni propiedad alguna sobre los Derechos de Propiedad Intelectual.

PARÁGRAFO 1: EL CONTRATISTA reconoce y acepta que toda información es esencial para el negocio y éxito de la parte propietaria o de EL CONTRATANTE, razón por la cual acuerda que mantendrá toda información bajo la más estricta reserva, en todo momento por lo que autoriza a EL CONTRATANTE a monitorear y/o grabar las conversaciones telefónicas que sostenga desde las instalaciones de EL CONTRATANTE; con el fin de contar con una herramienta para el mejoramiento continuo y capacitación del personal.

EL CONTRATISTA acuerda también que no revelará, usará o copiará en medio alguno información confidencial en forma alguna (directa o indirectamente, en todo o en parte, independientemente junto con otros) sin la autorización expresa y escrita de EL CONTRATANTE. Cualquier reproducción autorizada, en todo o en parte, en cualquier medio de documentos u otro medio que contenga información confidencial elaborada por EL CONTRATANTE deberá llevar todo derecho de autor, marca comercial, patente y cualquier otro aviso de propiedad exclusiva que aparezca en el original.

PARÁGRAFO 2: EL CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas razonables para proteger la información confidencial. Sin limitar lo anterior, y adicional a cualquier requisito establecido en la presente cláusula, EL CONTRATISTA deberá hacer uso de las medidas de seguridad aplicables y un grado de cuidado razonable al manejar la información.

PARÁGRAFO 3: La violación de este acuerdo de confidencialidad a juicio de EL CONTRATANTE, será considerado falta grave y causal de terminación del presente contrato, sin que imposibilite a EL CONTRATANTE a iniciar cualquier tipo de proceso de carácter penal o civil derivado la responsabilidad civil contractual o extra-contractual

PARÁGRAFO 4: Que por cualquier violación a este acuerdo EL CONTRATANTE hará uso de las acciones legales pertinentes para resarcir las eventuales perjuicios ocasionados.

SEPTIMA.- SUPERVISION: EL CONTRATANTE o su representante supervisará la ejecución del servicio encomendado, y podrá formular las observaciones del caso, para ser analizadas conjuntamente con EL CONTRATISTA, que deberá corregirlas en un plazo inmediato.

OCTAVA.-TERMINACIÓN. El presente contrato terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por parte del CONTRATANTE por el incumplimiento del CONTRATISTA de las obligaciones derivadas del contrato.

NOVENA. -DOMICILIO: Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual a la ciudad de Bogotá – D.C Colombia.

DECIMA.-CLAUSULA PENAL.- El incumplimiento de alguna de las partes generará una penalidad del 20% del valor del contrato.

206 80
113

DECIMA PRIMERA.- NOTIFICACIONES.- Las Partes recibirán notificaciones en las siguientes direcciones:

EL CONTRATANTE: ANDRES REYES RIVERA – MARIA CAROLINA URIBE – RODRIGO URIBE BERNAL

DIRECCION: Carrera 18 no 79-22 piso 8

TELEFONO: 7460608

EL CONTRATISTA: AIDA CASTAÑEDA

DIRECCIÓN: Calle 103 a No. 19ª-68 (303).

TELEFONO: 313-4517653

DECIMA SEGUNDA: GARANTIA UNICA: EL CONTRATISTA deberá constituir una POLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO PARTICULAR, expedida por una compañía de seguros o Entidad Bancaria legalmente autorizada para ello, a favor de ENTIDADES PUBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION, con el fin de cubrir todas las obligaciones que surjan del contrato a celebrar, con los siguientes amparos:

- 1) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y seis meses más.
- 2) CALIDAD Y ESTABILIDAD DEL CONTRATO: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato y una vigencia de 5 años.
- 3) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (5%) de valor total del contrato.
- 4) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato, y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y seis meses más.

Las partes suscriben el presente documento a los 27 días del mes de Febrero del año 2017, en la ciudad de Bogotá, D.C.

EL CONTRATANTE

EL CONTRATISTA:

ANDRES REYES RIVERA
c.c. 79'945.012

AIDA MARCELA CASTAÑEDA
C.C. 39.761.368
CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA.

MARIA CAROLINA URIBE
C.C.

RODRIGO URIBE
C.C

7/9/2018

Gmail - CAMBIO CONTRATO

114
207



Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

CAMBIO CONTRATO

1 mensaje

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>
Para: Andres Reyes <gerencia@andirent.co>

3 de marzo de 2017, 15:39

Andres me exigieron cambio del contrato en la aseguradora, me ayudas firmando este otra vez??, tenia un error decía de entidad estatal.

Saludo,

AIDA CASTAÑEDA



 CONTRATO NO. 1 MACADAMIA DEL RIO.doc
50K

115
208

CONTRATO DE OBRA CIVIL NO. 001-2017

Entre los suscritos, de una parte, **ANDRES REYES RIVERA**, mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 79'945.012 expedida en Bogotá D.C., **RODRIGO URIBE BERNAL** identificado con cedula de ciudadanía 19'195.395 de bogota, **MARIA CAROLINA URIBE CUENTAS** mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 52'692. 531 Expedida en bogota., actuando en nombre propio, con domicilio en Bogotá D.C., parte que en adelante y para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATANTE**.

De otra parte, **AIDA CASTAÑEDA AVELLANEDA**, mayor de edad y domiciliado en Bogotá, identificado con C.C. 39'761.368 de Bogotá, actuando en su calidad de Gerente y Representante Legal por tanto en nombre y representación de **CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA** con NIT: 830.131.386-0., con domicilio en Bogotá que en adelante y para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, acuerdan celebrar, como en efecto lo hacen por medio del presente documento, el presente **CONTRATO DE OBRA CIVIL**, el cual se regirá por lo dispuesto para esta clase de contratos en el código civil y comercial, y en los especial por lo dispuesto en las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente contrato es: Obras civiles, eléctricas, arquitectónicas, estructurales, hidráulicas y sanitarias, en **CASA MACADAMIA DEL RIO**.

SEGUNDA.- DURACIÓN O PLAZO: El plazo para la ejecución del presente contrato es de 210 días Calendario.

TERCERA.- PAGOS: La forma de pago pactados por las Partes por el contrato de obra civil ascienden a la suma de **\$842'702. 177 INCLUIDO** AIU e IVA sobre AIU. **EL CONTRATISTA** presentará la cuenta de cobro si pertenece al régimen simplificado o factura de venta si pertenece al régimen común. Es acuerdo entre las partes liquidar los pagos sobre cantidades reales ejecutadas.

CUARTA.- OBLIGACIONES: El **CONTRATANTE** deberá facilitar acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto de la orden de prestación de servicios, y estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. El **CONTRATISTA** deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio. En especial se obliga a (i) poner toda su capacidad profesional y experiencia, en forma eficiente y oportuna, hasta la culminación del servicio objeto de la presente orden de prestación de servicio; (ii) A guardar reserva de la información que pueda tener de o por ocasión del proceso; (iii) A presentar cuando lo requiera el **CONTRATANTE**, un informe escrito de su gestión y las recomendaciones que estime convenientes para el mejoramiento del servicio. (iv) A cumplir con sus obligaciones de afiliación al sistema de salud y pensiones, (v) A revisar el proyecto en su totalidad y entregar todas las dudas que surjan, de forma oportuna a la ejecución, no procederá reclamación alguna si no ha entregado todas las dudas en su inicio.

QUINTA. EXCLUSIÓN DE LA RELACION LABORAL.- Queda claramente pactado y entendido que no existirá relación laboral alguna entre **EL CONTRATANTE** y **EL CONTRATISTA**, o el personal que éste utilice en la ejecución del objeto de la presente orden de prestación de servicio.

SEXTA. CONFIDENCIALIDAD.- Toda la información que intercambien las partes en desarrollo del presente contrato es de carácter reservado. **EL CONTRATISTA** se compromete a guardar la más estricta reserva sobre la información de **EL CONTRATANTE** a que tenga acceso en razón de la presente orden de prestación de servicio y a no divulgar a terceros o a usar para propósitos

276
207

distintos del cumplimiento del objeto de esta, toda o cualquier parte de la información de EL CONTRATANTE a que tenga acceso en razón de esta orden de prestación de servicio, o que haya sido recibida o averiguada por EL CONTRATISTA directa o indirectamente de EL CONTRATANTE, o de trabajadores de EL CONTRATANTE, contratistas o consultores, contratantes u originada de otra manera y adquirida por EL CONTRATISTA, en conexión con o como resultado de la realización de servicios objeto de esta. Así como toda la información confidencial, fórmulas, procesos, herramientas, diseños, aplicaciones, desarrollos, invenciones, productos, subproductos, componentes, materiales, y todos los demás activos tangibles e intangibles con valor comercial, aun programas de "hardware" o de "software" que, directa y / o indirectamente sea suministrado en virtud o con relación al objeto y ejecución de la presente orden de prestación de servicio. Así mismo toda la propiedad industrial, intelectual, artística y / o científica, incluyendo, pero sin limitarse a derechos, marcas, patentes, derechos de autor, invenciones y / o secretos industriales (en lo sucesivo "Derechos de Propiedad Intelectual") permanecerán de la exclusiva, única y valiosa propiedad de EL CONTRATANTE. En consecuencia, EL CONTRATISTA no obtiene, bajo ningún título, incluyendo, pero sin limitarse a concesión, uso, usufructo, licencia, depósito, préstamo, alquiler ni propiedad alguna sobre los Derechos de Propiedad Intelectual.

PARÁGRAFO 1: EL CONTRATISTA reconoce y acepta que toda información es esencial para el negocio y éxito de la parte propietaria o de EL CONTRATANTE, razón por la cual acuerda que mantendrá toda información bajo la más estricta reserva, en todo momento por lo que autoriza a EL CONTRATANTE a monitorear y/o grabar las conversaciones telefónicas que sostenga desde las instalaciones de EL CONTRATANTE; con el fin de contar con una herramienta para el mejoramiento continuo y capacitación del personal.

EL CONTRATISTA acuerda también que no revelará, usará o copiará en medio alguno información confidencial en forma alguna (directa o indirectamente, en todo o en parte, independientemente junto con otros) sin la autorización expresa y escrita de EL CONTRATANTE. Cualquier reproducción autorizada, en todo o en parte, en cualquier medio de documentos u otro medio que contenga información confidencial elaborada por EL CONTRATANTE deberá llevar todo derecho de autor, marca comercial, patente y cualquier otro aviso de propiedad exclusiva que aparezca en el original.

PARÁGRAFO 2: EL CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas razonables para proteger la información confidencial. Sin limitar lo anterior, y adicional a cualquier requisito establecido en la presente cláusula, EL CONTRATISTA deberá hacer uso de las medidas de seguridad aplicables y un grado de cuidado razonable al manejar la información.

PARÁGRAFO 3: La violación de este acuerdo de confidencialidad a juicio de EL CONTRATANTE, será considerado falta grave y causal de terminación del presente contrato, sin que imposibilite a EL CONTRATANTE a iniciar cualquier tipo de proceso de carácter penal o civil derivado la responsabilidad civil contractual o extra-contractual

PARÁGRAFO 4: Que por cualquier violación a este acuerdo EL CONTRATANTE hará uso de las acciones legales pertinentes para resarcir las eventuales perjuicios ocasionados.

SEPTIMA.- SUPERVISION: El CONTRATANTE o su representante supervisará la ejecución del servicio encomendado, y podrá formular las observaciones del caso, para ser analizadas conjuntamente con El CONTRATISTA, que deberá corregirlas en un plazo inmediato.

OCTAVA.- TERMINACIÓN. El presente contrato terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por parte del CONTRATANTE por el incumplimiento del CONTRATISTA de las obligaciones derivadas del contrato.

NOVENA. -DOMICILIO: Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual a la ciudad de Bogotá – D.C Colombia.

DECIMA.-CLAUSULA PENAL.- El incumplimiento de alguna de las partes generará una penalidad del 20% del valor del contrato.

777
210

DECIMA PRIMERA.- NOTIFICACIONES.- Las Partes recibirán notificaciones en las siguientes direcciones:

EL CONTRATANTE: ANDRES REYES RIVERA - MARIA CAROLINA URIBE - RODRIGO URIBE BERNAL
DIRECCION: Carrera 18 no 79-22 piso 8
TELEFONO: 7460608

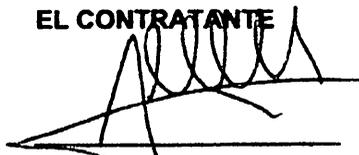
EL CONTRATISTA: AIDA CASTAÑEDA
DIRECCIÓN: Calle 103 a No. 19ª-68 (303).
TELEFONO: 313-4517653

DECIMA SEGUNDA: GARANTIA UNICA: EL CONTRATISTA deberá constituir una **POLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO PARTICULAR**, expedida por una compañía de seguros o Entidad Bancaria legalmente autorizada para ello, a favor de **ENTIDADES PUBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION**, con el fin de cubrir todas las obligaciones que surjan del contrato a celebrar, con los siguientes amparos:

- 1) **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y seis meses más.
- 2) **CALIDAD Y ESTABILIDAD DEL CONTRATO:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato y una vigencia de 5 años.
- 3) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (5%) de valor total del contrato.
- 4) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato, y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y seis meses más.

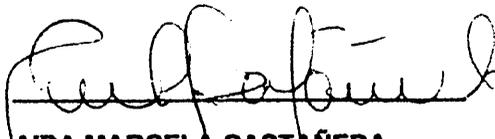
Las partes suscriben el presente documento a los 27 días del mes de Febrero del año 2017, en la ciudad de Bogotá, D.C.

EL CONTRATANTE



ANDRES REYES RIVERA
c.c. 79'945.012

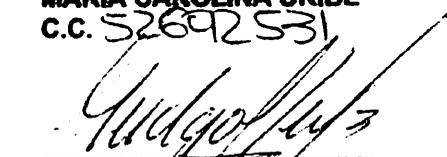
EL CONTRATISTA:



AIDA MARCELA CASTAÑEDA
C.C. 39.761.368
CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA.



MARIA CAROLINA URIBE
c.c. 52692531



RODRIGO URIBE
c.c. 19145395

CONTRATO DE OBRA CIVIL NO. 001-2017

Entre los suscritos, de una parte, **ANDRES REYES RIVERA**, mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 79'945.012 expedida en Bogotá D.C., **RODRIGO URIBE BERNAL** identificado con cedula de ciudadanía 19'195.395 de Bogotá, **MARIA CAROLINA URIBE CUENTAS** mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 52'692. 531 Expedida en bogota., actuando en nombre propio, con domicilio en Bogotá D.C., parte que en adelante y para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATANTE**.

De otra parte, **AIDA CASTAÑEDA AVELLANEDA**, mayor de edad y domiciliado en Bogotá, identificado con **C.C. 39'761.368** de Bogotá, actuando en su calidad de Gerente y Representante Legal por tanto en nombre y representación de **CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA** con **NIT: 830.131.386-0.**, con domicilio en Bogotá que en adelante y para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, acuerdan celebrar, como en efecto lo hacen por medio del presente documento, el presente **CONTRATO DE OBRA CIVIL**, el cual se registrá por lo dispuesto para esta clase de contratos en el código civil y comercial, y en los especial por lo dispuesto en las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente contrato es: Obras civiles, eléctricas, arquitectónicas, estructurales, hidráulicas y sanitarias, en **CASA MACADAMIA DEL RIO**.

SEGUNDA.- DURACIÓN O PLAZO: El plazo para la ejecución del presente contrato es de 210 días Calendario.

TERCERA.- PAGOS: La forma de pago pactados por las Partes por el contrato de obra civil ascienden a la suma de **\$842'702. 177 INCLUIDO AIU e IVA** sobre AIU. **EL CONTRATISTA** presentará la cuenta de cobro si pertenece al régimen simplificado o factura de venta si pertenece al régimen común. Es acuerdo entre las partes liquidar los pagos sobre cantidades reales ejecutadas.

CUARTA.- OBLIGACIONES: El **CONTRATANTE** deberá facilitar acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto de la orden de prestación de servicios, y estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. El **CONTRATISTA** deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio. En especial se obliga a (i) poner toda su capacidad profesional y experiencia, en forma eficiente y oportuna, hasta la culminación del servicio objeto de la presente orden de prestación de servicio; (ii) A guardar reserva de la información que pueda tener de o por ocasión del proceso; (iii) A presentar cuando lo requiera el **CONTRATANTE**, un informe escrito de su gestión y las recomendaciones que estime convenientes para el mejoramiento del servicio. (iv) A cumplir con sus obligaciones de afiliación al sistema de salud y pensiones, (v) A revisar el proyecto en su totalidad y entregar todas las dudas que surjan, de forma oportuna a la ejecución, no procederá reclamación alguna si no ha entregado todas las dudas en su inicio.

QUINTA. EXCLUSIÓN DE LA RELACION LABORAL.- Queda claramente pactado y entendido que no existirá relación laboral alguna entre **EL CONTRATANTE** y **EL CONTRATISTA**, o el personal que éste utilice en la ejecución del objeto de la presente orden de prestación de servicio.

SEXTA. CONFIDENCIALIDAD.- Toda la información que intercambien las partes en desarrollo del presente contrato es de carácter reservado. **EL CONTRATISTA** se compromete a guardar la más estricta reserva sobre la información de **EL CONTRATANTE** a que tenga acceso en razón de la presente orden de prestación de servicio y a no divulgar a terceros o a usar para propósitos

119
212

distintos del cumplimiento del objeto de esta, toda o cualquier parte de la información de EL CONTRATANTE a que tenga acceso en razón de esta orden de prestación de servicio, o que haya sido recibida o averiguada por EL CONTRATISTA directa o indirectamente de EL CONTRATANTE, o de trabajadores de EL CONTRATANTE, contratistas o consultores, contratantes u originada de otra manera y adquirida por EL CONTRATISTA, en conexión con o como resultado de la realización de servicios objeto de esta. Así como toda la información confidencial, fórmulas, procesos, herramientas, diseños, aplicaciones, desarrollos, invenciones, productos, subproductos, componentes, materiales, y todos los demás activos tangibles e intangibles con valor comercial, aun programas de "hardware" o de "software" que, directa y / o indirectamente sea suministrado en virtud o con relación al objeto y ejecución de la presente orden de prestación de servicio. Así mismo toda la propiedad industrial, intelectual, artística y / o científica, incluyendo, pero sin limitarse a derechos, marcas, patentes, derechos de autor, invenciones y / o secretos industriales (en lo sucesivo "Derechos de Propiedad Intelectual") permanecerán de la exclusiva, única y valiosa propiedad de EL CONTRATANTE. En consecuencia, EL CONTRATISTA no obtiene, bajo ningún título, incluyendo, pero sin limitarse a concesión, uso, usufructo, licencia, depósito, préstamo, alquiler ni propiedad alguna sobre los Derechos de Propiedad Intelectual.

PARÁGRAFO 1: EL CONTRATISTA reconoce y acepta que toda información es esencial para el negocio y éxito de la parte propietaria o de EL CONTRATANTE, razón por la cual acuerda que mantendrá toda información bajo la más estricta reserva, en todo momento por lo que autoriza a EL CONTRATANTE a monitorear y/o grabar las conversaciones telefónicas que sostenga desde las instalaciones de EL CONTRATANTE; con el fin de contar con una herramienta para el mejoramiento continuo y capacitación del personal.

EL CONTRATISTA acuerda también que no revelará, usará o copiará en medio alguno información confidencial en forma alguna (directa o indirectamente, en todo o en parte, independientemente junto con otros) sin la autorización expresa y escrita de EL CONTRATANTE. Cualquier reproducción autorizada, en todo o en parte, en cualquier medio de documentos u otro medio que contenga información confidencial elaborada por EL CONTRATANTE deberá llevar todo derecho de autor, marca comercial, patente y cualquier otro aviso de propiedad exclusiva que aparezca en el original.

PARÁGRAFO 2: EL CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas razonables para proteger la información confidencial. Sin limitar lo anterior, y adicional a cualquier requisito establecido en la presente cláusula, EL CONTRATISTA deberá hacer uso de las medidas de seguridad aplicables y un grado de cuidado razonable al manejar la información.

PARÁGRAFO 3: La violación de este acuerdo de confidencialidad a juicio de EL CONTRATANTE, será considerado falta grave y causal de terminación del presente contrato, sin que imposibilite a EL CONTRATANTE a iniciar cualquier tipo de proceso de carácter penal o civil derivado de la responsabilidad civil contractual o extra-contractual.

PARÁGRAFO 4: Que por cualquier violación a este acuerdo EL CONTRATANTE hará uso de las acciones legales pertinentes para resarcir las eventuales perjuicios ocasionados.

SEPTIMA.- SUPERVISION: EL CONTRATANTE o su representante supervisará la ejecución del servicio encomendado, y podrá formular las observaciones del caso, para ser analizadas conjuntamente con EL CONTRATISTA, que deberá corregirlas en un plazo inmediato.

OCTAVA.-TERMINACIÓN. El presente contrato terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por parte del CONTRATANTE por el incumplimiento del CONTRATISTA de las obligaciones derivadas del contrato.

NOVENA. -DOMICILIO: Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual a la ciudad de Bogotá – D.C Colombia.

DECIMA.-CLAUSULA PENAL.- El incumplimiento de alguna de las partes generará una penalidad del 20% del valor del contrato.

DECIMA PRIMERA.- NOTIFICACIONES.- Las Partes recibirán notificaciones en las siguientes direcciones:

EL CONTRATANTE: ANDRES REYES RIVERA – MARIA CAROLINA URIBE – RODRIGO URIBE BERNAL

DIRECCION: Carrera 18 no 79-22 piso 8

TELEFONO: 7460608

EL CONTRATISTA: AIDA CASTAÑEDA

DIRECCIÓN: Calle 103 a No. 19ª-68 (303).

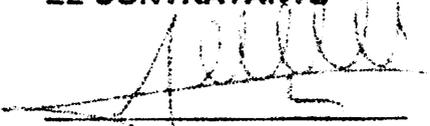
TELEFONO: 313-4517653

DECIMA SEGUNDA: GARANTIA UNICA: EL CONTRATISTA deberá constituir una POLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO PARTICULAR, expedida por una compañía de seguros o Entidad Bancaria legalmente autorizada para ello, a favor de ENTIDADES PARTICULARES, con el fin de cubrir todas las obligaciones que surjan del contrato a celebrar, con los siguientes amparos:

- 1) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y seis meses más.
- 2) CALIDAD Y ESTABILIDAD DEL CONTRATO: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato y una vigencia de 5 años.
- 3) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Su cuantía será equivalente al cinco por ciento (5%) de valor total del contrato.
- 4) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) de valor total del contrato, y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y seis meses más.

Las partes suscriben el presente documento a los 27 días del mes de Febrero del año 2017, en la ciudad de Bogotá, D.C.

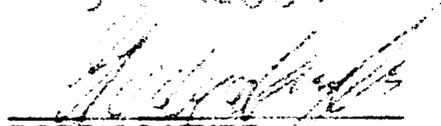
EL CONTRATANTE



ANDRES REYES RIVERA
c.c. 79'945.012

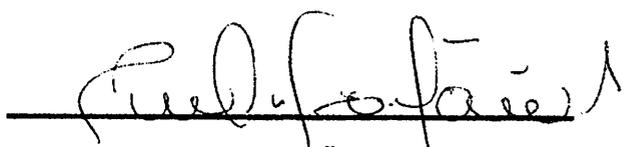


MARIA CAROLINA URIBE
C.C. 52592331



RODRIGO URIBE
C.C. 19195395

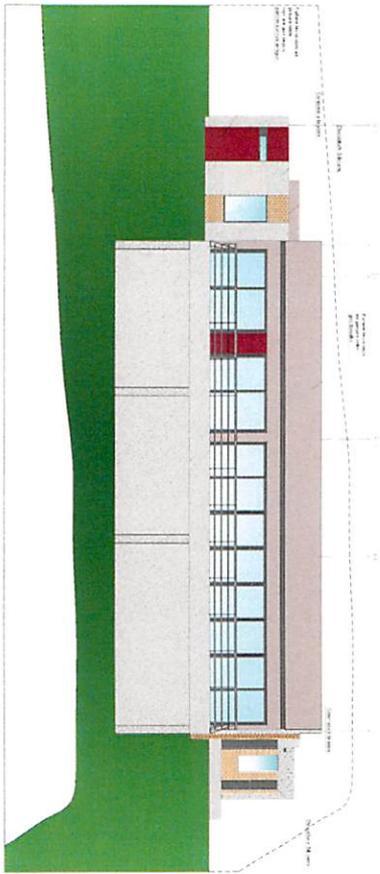
EL CONTRATISTA:



AIDA MARCELA CASTAÑEDA

C.C. 39.761.368
CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA.

121
214



A FACHADA 1
ESC 1: 75



A FACHADA 2
ESC 1: 75



A FACHADA 4
ESC 1: 75



A FACHADA 3
ESC 1: 75



CONSTRUCCIONES
GASTANEDA LTDA
NIT 879566-0
Representación legal
Ing. Adalberto

PROYECTADOS

RODRIGO URIBE BERNAL
C.C. 19.795.999

MARIA CAROLINA URIBE CUENYAS
C.C. 52.842.231

ANDRES BELES MEREDA
C.C. 19.843.012

ARQUITECTO

JHONATAN BARRAZ
M.P. 423950141010205813

ORSENALORES

ORDEN	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		

CLIENTE

FACHADAS

ESCALA 1:75

NOVA

DIRECCION DE

A3

385
~~122~~
215

ACTA DE REUNIÓN

Proyecto: MACADAMIA DEL RIO LOTE 10

Fecha de Reunión: 25 de Octubre de 2017.

Duración de la reunión: 8:20 a.m. a 11:00 a.m.

Lugar de Reunión: Lote 10 Macadamia

Asistentes:

INGENIERA Aida Castañeda.

Dr Andres Reyes Rivera

TEMAS TRATADOS

A continuación enuncia las causas de ampliación en tiempo, de la obra Macadamia del Rio Lote 10, teniendo en cuenta el Acta de Inicio 3 de Marzo de 2017.

1. Invierno en el comienzo de la obra, en la etapa de cimentación que ocasiono atraso promedio de 2 meses.
2. Mayores cantidades de obra reales ejecutadas:
 - Excavaciones (Cuarto de máquinas), 80 M3.
 - Placa de contrapiso para Cuarto de Máquinas (72 M2), Placa de contrapiso Gimnasio (72 M2).
 - Mampostería Cuarto de máquinas (44 M2).
 - Cimentación Cuarto de Máquinas (Zapatatas (6), Muro doble Contención relleno en concreto (36 M2)).
 - Mayor carpintería de Vidrio, Fachada Gimnasio (54 M2).

386
~~123~~

216

- Obra total contratada era 365 M2 más áreas exteriores, esto se incrementó en 144 M2 reales construidos.

Dado lo anterior se solicita ampliación en tiempo de la obra de 110 días calendario adicional.

REGISTRO FOTOGRAFICO



387
~~124~~

217



388
~~125~~
218



El acta se firma a los veinticinco (25) días del mes de Octubre de 2017.

AIDA CASTAÑEDA
CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA.

ANDRES REYES RIVERA

7/9/2018

Gmail - CRONOGRAMA ACTUALIZADO

389 217
#126



Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

CRONOGRAMA ACTUALIZADO

1 mensaje

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>
Para: Andres Reyes <gerencia@andirent.co>

1 de diciembre de 2017, 4:45

Hola te adjunto cronograma actualizado, cualquier duda me cuentas.

sld,

AC

 CRONOGRAMA MACADAMIA DEL RIO LOTE 10.pdf
890K

220
372
127

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

3 mensajes

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

1 de octubre de 2018, 13:54

Para: Andres Reyes <gerencia@andirent.co>, andres reyes <memincho@gmail.com>

Cc: Felipe Zaforteza <fzaforteza@gmail.com>, Felipe Zaforteza <fzaforte@everis.com>, Enrique Rodriguez <enriquerodriguez3107@gmail.com>

Buen día Andres

De acuerdo a reunión sostenida el día 29 de Septiembre, me permito anexar:

1. Balance de mayores y menores cantidades de obra reales ejecutadas.
2. Memorias de Calculo.
3. Favor asignar fecha de revisión, con el ingeniero Enrique Rodriguez quien pongo en copia. De esta revisión se realizara ajuste por encima o por debajo según sea el caso, lo anterior es acuerdo entre las partes.

Saludo,

AIDA CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA SAS**3 archivos adjuntos** **MEMORIAS DE CALCULO CASA 10 MACADAMIA DEL RIO.xlsx**
52K **MEMORIAS.xlsx**
1845K **CUDRO CANTIDADES CASA10 SEP-21-18 ((2)) (1).xlsx**
45K**Andres Reyes** <gerencia@andirent.co>

2 de octubre de 2018, 14:50

Para: Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>, andres reyes <memincho@gmail.com>

Cc: Felipe Zaforteza <fzaforteza@gmail.com>, Felipe Zaforteza <fzaforte@everis.com>, Enrique Rodriguez <enriquerodriguez3107@gmail.com>

Gracias por información, como les comente en la reunión, estos valores son demasiado altos respecto de lo contratado inicialmente, por lo tanto debo revisar con calma cada ítem y su valor, en la reunión del 26 de octubre llevare el resultado del levamiento físico que haga un tercero y así poder llegar a un acuerdo.

Llamare a enrique para las visitas que se hagan con el tercero, ya que el estuvo en desarrollo de la obra.

Saludos

30/10/2018

Gmail - BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

De: Aida Marcela Castañeda [mailto:aidamarcelacastaneda@gmail.com]

Enviado el: lunes, 1 de octubre de 2018 1:55 p.m.

Para: Andres Reyes; andres reyes

CC: Felipe Zaforteza; Felipe Zaforteza; Enrique Rodriguez

Asunto: BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

193
128
221

[El texto citado está oculto]

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

2 de octubre de 2018, 19:18

Para: Andres Reyes <gerencia@andirent.co>

Cc: andres reyes <memincho@gmail.com>, Felipe Zaforteza <fzaforteza@gmail.com>, Felipe Zaforteza <fzaforte@everis.com>, Enrique Rodriguez <enriquerodriguez3107@gmail.com>

Gracias Andres, entendemos la revisión que debes hacer, y estaremos atentos a las reuniones conjuntas con el ingeniero Enrique.

Sld

AC

Enviado desde mi iPhone

[El texto citado está oculto]



Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

129
22**Notificación: Revisión Liquidación Casa Macadamia vie 26 de oct de 2018 09:30 - 10:30 (COT) (Aida Marcela Castañeda)**

1 mensaje

Google Calendar <calendar-notification@google.com>

26 de octubre de 2018, 8:59

Responder a: Felipe Luis Zaforteza de la Iglesia <felipe.zaforteza.iglesia@everis.com>

Para: Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

Revisión Liquidación Casa Macadamia[más detalles »](#)**AVISO DE CONFIDENCIALIDAD.**

Este correo y la información contenida o adjunta al mismo es privada y confidencial y va dirigida exclusivamente a su destinatario. everis informa a quien pueda haber recibido este correo por error que contiene información confidencial cuyo uso, copia, reproducción o distribución está expresamente prohibida. Si no es Vd. el destinatario del mismo y recibe este correo por error, le rogamos lo ponga en conocimiento del emisor y proceda a su eliminación sin copiarlo, imprimirlo o utilizarlo de ningún modo.

CONFIDENTIALITY WARNING.

This message and the information contained in or attached to it are private and confidential and intended exclusively for the addressee. everis informs to whom it may receive it in error that it contains privileged information and its use, copy, reproduction or distribution is prohibited. If you are not an intended recipient of this E-mail, please notify the sender, delete it and do not read, act upon, print, disclose, copy, retain or redistribute any portion of this E-mail.

Cuándo vie 26 de oct de 2018 09:30 – 10:30 Hora estándar de Colombia

Dónde Oficinas Construcciones Castañeda ([mapa](#))

Calendario Aida Marcela Castañeda

Quién

- Felipe Luis Zaforteza de la Iglesia- organizador
- Aida Marcela Castañeda- creador
- gerencia@andirent.co
- Enrique Rodríguez
- andres reyes

¿Asistirás (aidamarcelacastaneda@gmail.com)? **Sí** - Quizás - No [Más opciones »](#)Invitación de [Google Calendar](#)

Has recibido este correo electrónico en la dirección aidamarcelacastaneda@gmail.com de la cuenta porque estás suscrito para recibir notificaciones del calendario Aida Marcela Castañeda.

Si ya no quieres recibir estos correos, inicia sesión en <https://www.google.com/calendar/> y cambia la configuración de las notificaciones para este calendario.

Si reenvías esta invitación, los destinatarios podrían cambiar tu respuesta de confirmación de asistencia. [Más información](#)



Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

895
130
23

Garantías obras

3 mensajes

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

3 de octubre de 2018, 12:42

Para: Andres Reyes <gerencia@andirent.co>, andres reyes <memincho@gmail.com>, Enrique Rodriguez <enriquerodriguez3107@gmail.com>, Felipe Zaforteza <fzaforte@everis.com>

Buen día Andres,

He tenido conocimiento que se han realizado intervenciones en redes hidráulicas y A. LL., por decisión suya y sin contar con nuestro concepto ni del diseñador responsable, por lo anterior estos trabajos se hacen bajo su responsabilidad y la garantía en las redes intervenidas.

De igual manera le informamos que se encuentra pendiente el levantamiento de cantidades de obra, el cual incluye este capitulo, y al ser intervenido directamente por usted y con personal ajeno a nuestra empresa, se complica realizar el trabajo de conteo y medición de las cantidades reales ejecutadas, afectando la liquidación final de la obra ejecutada y contratada con usted.

Lo anterior teniendo en cuenta que la fecha programada por usted para la liquidación final de la obra, es el 26 de Octubre de 2018, razón por la cual comedidamente le solicito no se realicen intervenciones, ni trabajos adicionales hasta que no hagamos la liquidación final de la obra contratada, y la entrega formal de la misma, a fin de evitar inconvenientes y realizar delimitación de garantías.

Saludo,

AIDA CASTAÑEDA

Andres Reyes <gerencia@andirent.co>

3 de octubre de 2018, 16:07

Para: Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

Cc: andres reyes <memincho@gmail.com>, Enrique Rodriguez <enriquerodriguez3107@gmail.com>, Felipe Zaforteza <fzaforte@everis.com>

hola, se puso un tanque nuevo porque desafortunadamente la casa se queda sin agua con bastante frecuencia por los daños en la carretera y la capacidad de almacenamiento de agua es deficiente para la casa. Contrate a las mismas personas que hicieron el trabajo para no afectar lo hecho, y no se cambiaron las redes ni se tocaron las actuales, simplemente se metió un tanque mas y se acomaron los actuales, para tener mayor capacidad de almacenamiento ya que la que se tenia era insuficiente. la liquidacion de las cantidades no se afecta para nada porque eso yo ya lo pague y esta por escrito los materiales utilizados, de esta manera se podrá verificar las cantidades por uds instaladas. aprovecho para informarle que el hidroneumatico que pusieron nunca funciono correctamente ya que no prende automaticamente y se usa el auxiliar que yo compre, seria bueno que se pidiera la garantía del equipo si es que la tiene. de todas maneras para evitar mas temas no haré mas arreglos de todos los que tiene pendiente de la casa hasta la reunion, salvo que sean necesarios como fue el caso del tanque despues de no tener por dos días agua en la casa.

Es importante aclarar que en la ultima reunion me dijeron que hasta que no se solucionara el tema de los sobrecostos y adicionales de casa, que a la fecha no se a entregado, no podria contar con nada por parte de ustedes, es importante que me aclaren el alcance que tienen ustedes en este momento con la casa, ya que tiene temas pendientes como goteras, filtraciones, terminacion de pisos (cocina) y humedades entre otras cosas que debo resolver.

EL próximo miércoles a las 8am ira un arquitecto para mediar la casa, y sacar las cantidades de obra ejecutadas y demas temas que se deban revisar para que por favor este enrique disponible.

saludos

396
131
224

Andrés Reyes Rivera.

Gerente General

PBX: +57(1) 746 06 08

CEL: +57 318 337 96 42

Email: gerencia@andirent.co

SKYPE: andirentgerencia

www.andirent.co

<http://youtu.be/hNjlsDZCovw>

Este correo es confidencial y previsto solo para el uso de la persona direccionada en el e-mail. Si usted ha recibido este correo electrónico por error, favor borrarlo inmediatamente y notificarnos por este mismo medio o por teléfono.

This e-mail is confidential and intended only for the use of the above named addressee. If you have received this e-mail in error, please delete it immediately and notify us by e-mail or telephone

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

3 de octubre de 2018, 16:15

Para: Andres Reyes <gerencia@andirent.co>

Cc: andres reyes <memincho@gmail.com>, Enrique Rodriguez <enriquerodriguez3107@gmail.com>, Felipe Zaforteza <fzaforte@everis.com>

Andres gracias por la información, es mejor no intervenir las obras hasta la liquidación, las personas contactadas para la adecuación de la instalación de tanque, ya no trabajan con nosotros ni son contratistas nuestros, tampoco bajo nuestro direccionamiento, por eso la necesidad de clarificarlo.

Enrique estará presente en la reunión solicitada, se podría aprovechar para identificar las anomalías enunciadas, las cuales si corresponden a garantías serán atendidas por la empresa.

Sld,

AIDA CASTAÑEDA

[El texto citado está oculto]

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC
4373

132
225

1997-12-17

INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA. PLACAS PLANAS DE FIBRO-CEMENTO



E: CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE. FIBRE -
CEMENT FLAT SHEETS

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: placas de fibro - cemento; ensayos;
elemento de construcción.

I.C.S.: 91.100.40

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

Prohibida su reproducción

183
226

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el periodo de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 4373 fue ratificada por el Consejo Directivo de 1997-12-17.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 369906 "Fibro - cemento".

COLOMBIT
ETERNIT
FIBRIT

MANILIT
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ARQUITECTOS ASOCIADOS LTDA.
CEMENTOS SAMPER
FIBERGLASS COLOMBIA S.A.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y
COMERCIO

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

134
227**INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA.
PLACAS PLANAS DE FIBRO-CEMENTO****1. OBJETO**

La presente norma especifica las características y establece los métodos de control y ensayo, así como las condiciones de aceptación de las placas planas de fibrocemento.

Esta norma abarca las placas producidas para aplicaciones externas tales como cerramientos, fachadas, muros, cornisas, cubiertas, etc., y placas para uso interno tales como divisiones, pisos, cielos rasos, etc., con un amplio rango de propiedades de acuerdo con el tipo de aplicación.

Esta norma no se aplica para los siguientes productos:

- a) Placas de cemento Portland o equivalente, reforzadas con partículas de fibra de madera.
- b) Placas incombustibles fibro-reforzadas de silicato de calcio o cemento para aislamiento y protección contra el fuego.
- c) Placas de yeso
- d) Placas planas de asbesto-cemento
- e) Pizarras y tabletas de asbesto-cemento
- f) Pizarras y tabletas de fibro-cemento

135

228

10. APÉNDICE

10.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

ISO 390: 1993, Products in Fibre-reinforced Ament. Sampling and Inspection.

NTC 2224: 1986, Control de calidad. Estadística. Interpretación estadística de resultados de ensayo. Estimación de la media-intervalo de confianza. (ISO 2602; 1980).

...

IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creo para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

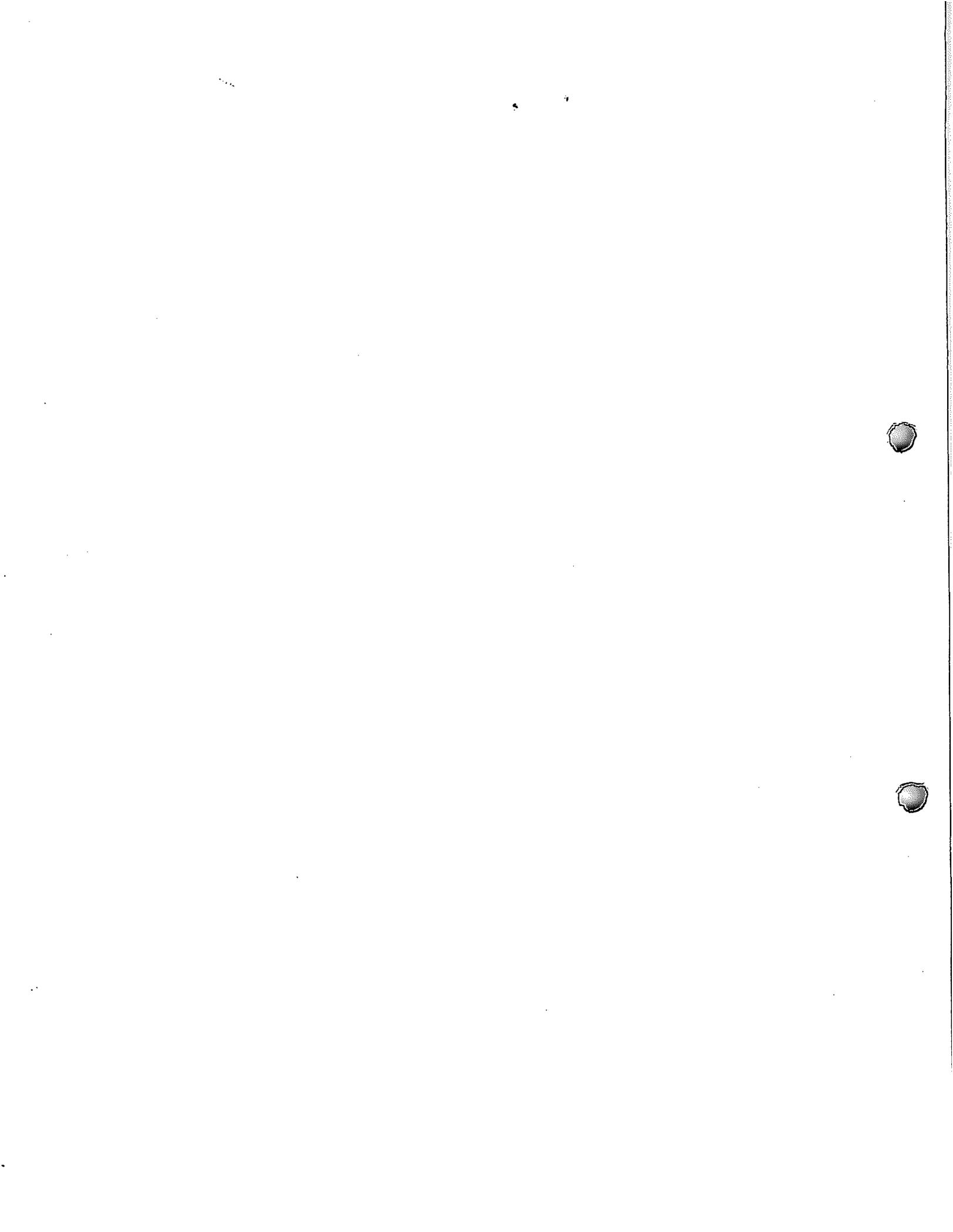
El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase www.icontec.org).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: www.icontec.org o por medio del contacto cliente@icontec.org

ICONTEC INTERNACIONAL

22
136



La calera Julio 16 de 2018.

Señores
CODENSA S.A. ESP.

Nosotros ANDRES REYES RIVERA mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.945.012 y MARIA CAROLINA URIBE identificada con cedula de ciudadanía No. 52.692.531 en nuestra condición de propietarios, solicitamos a ustedes el servicio de energía eléctrica para la conexión definitiva del perdió ubicado en el kilómetro 5 vía la calera Guasca conjunto Macadamia del Rio lote 10 del municipio de la Calera, cumpliendo con todos requisitos técnicos.

Atentamente



ANDRES REYES RIVERA
Cc 79.945.012



MARIA CAROLINA URIBE
CC. 52.692.531

coderisa

NUEVAS CONEXIONES - GERENCIA INFRAESTRUCTURA y REDES



AR1020605

Acta de Revisión: AR1020605
Resultado Visita: Visita Fallida
Resultado Atención Comercial
PENDIENTE POR DOCUMENTOS

Conexión del Servicio: Simple
Acepta Corrección: NO

INFORMACIÓN COMERCIAL

No. Solicitud: 1625621
Tipo Solicitud: NNSS
No. Cliente: A1108370
Trabajo: CREACIÓN CLIENTES

No. Factibilidad: n.d
Fecha: 26-jul.-2018 01:39:55 PM
Concepto Inicial: Visita Fallida
Concepto Final: Visita Fallida

DATOS DEL CLIENTE

Nombre de quien Atiende: MAURICIO
SILVA
Dirección: MP LA CALERA VD SAN JOSE
KM 4 PROV DE SUCRE
Barrio: LA CALERA
Localización del Medidor: 1000

Nit o CC: 79599390
Municipio: LA CALERA

Medidores Encontrados

No Medidor	Tipo	Marca	Modelo	Tarifa Medidor	%Revis	%No Revis
No Medidores Encontrados						

Sellos Encontrados

No Sello	Ubicación	Tipo Sello	Color
No Sellos Encontrados			

Resultado Técnico (Elementos/Resolución)

No Elementos

Observaciones

FALLIDA POR DOCUMENTOS. FALTA COPIA DE AUTORIZACION Y COPIA DE CEDULA DEL TERCER PROPIETARIO. SE INFORMARÁ AL CLIENTE QUIEN VOLVERA A COMUNICARSE.

Firmas

At: MAURICIO SILVA
Documento: 79599390
En Calidad de: Autorizado(a)

Técnico: OSCAR PACHON
Documento: 80001484

CODERISA S.A. ESP es comprometida con la seguridad y la calidad de sus servicios y supervisa a la potencia empresa contratista para que realice su trabajo de manera segura y eficiente, verificando que cumpla con las instalaciones eléctricas del predio (cable, caja interruptor, dispositivos de protección, etc.) de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de CONDICIONES UNIFORMES de conexión y servicio.

La aceptación eléctrica del predio es una responsabilidad del propietario del cliente, el cual y de acuerdo a lo establecido en el artículo 17 del Decreto Ley N° 19744 del 1997, es responsable del cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad para el servicio eléctrico, así como de la instalación de los dispositivos de protección óptimos de acuerdo a la seguridad de sus instalaciones.

Los trabajos son realizados según el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (RITBTE) de la normativa profesional vigente en cumplimiento de las condiciones de seguridad y calidad de los servicios.

Trabajos con el equipo de protección personal (EPP) completo según las normas de la empresa CODERISA S.A. ESP, como: uso de casco, guantes, botas, chaleco, etc., y el cumplimiento de las condiciones de seguridad de los trabajos.

Solicitud de retiro de Sellos

Solicitud de devolución de los equipos de Protección Personal (EPP) que se entregaron para la ejecución de los trabajos, una vez finalizada la obra.

El presupuesto o contrato de obra, así como los planos, especificaciones técnicas y condiciones de contratación, pueden ser consultados en el centro de atención al cliente de la empresa.

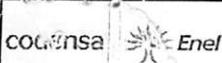
Los materiales y equipos de instalación de energía eléctrica que se suministran de conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (RITBTE) de la Superintendencia de Industrias y Comercios.

*El retiro con fines de retiro de los medidores y la derivación de energía eléctrica para la prestación de los servicios eléctricos, solo puede ser realizada por personal autorizado de CODERISA S.A. ESP.

*Para mayor información, comuníquese al Centro de Atención al Cliente de la empresa CODERISA S.A. ESP, al teléfono 011-24444444, o al correo electrónico atencioncliente@coderisa.com, afirmando lo dispuesto en el numeral 17.1.4 del contrato de contratación y servicio para la prestación de los servicios de suministro de energía eléctrica, en caso de violación de cualquier otra de las normas de seguridad y calidad de los servicios eléctricos, en las condiciones, medidores, cables, cajas de medidores, etc., que se suministran de conformidad con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (RITBTE) de la Superintendencia de Industrias y Comercios. Para la ejecución de los trabajos se utilizará el equipo de protección personal (EPP) completo según las normas de la empresa CODERISA S.A. ESP.



139
232

		CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO			No. de Solicitud de Servicio	45850061
Fecha de Solicitud		03/MAY/2018	Fecha de Respuesta	10/MAY/2018	Fecha de Vencimiento	10/MAY/2019
Fecha de Impresión		09/JUN/2018	Usuario que Imprime	MILENA ALEXANDRA SANCHEZ PLAZA	Impresión Número	3

Apreciado cliente, de acuerdo con su solicitud para la instalación y/o adecuación del servicio de energía eléctrica en su predio, a continuación le informamos los requerimientos y trámites que usted debe cumplir para la prestación del servicio:

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
Número Cliente	NO APLICA	Nit o C.C del Propietario	79515719
Nombre del Cliente o Propietario	PEDRO RODRIGUEZ		
Dirección	CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO KM 5 VIA LA CALERA GUASCA CASA 10	Teléfonos	3173000480
Unidad Operativa	Cundinamarca	Municipio	La Calera
Localidad	-	Vereda	La Calera
Barrio	LA CALERA	Estrato	1

INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE			
Nombre	PEDRO RODRIGUEZ	Nit o C.C	79515719
Teléfono	3173000480	Celular	3173000480

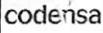
DETALLE SERVICIO SOLICITADO			
Servicio Solicitado	Servicio Nuevo		
Estado Actual de la Cuenta	No Aplica	Carga Existente	NO APLICA
Actividad Económica Asociada a la Solicitud	Residencial - Hogar		

Cuentas Aprobadas	Monofásicas	Bifásicas	Trifásicas	Potencia Máxima Aprobada
Residencial	0	0	1	9 KW
Comercial	0	0	0	
Industrial	0	0	0	Voltaje Aprobado
Oficial	0	0	0	
Provisional	0	0	0	
Total tipo y clase de cuentas	0	0	1	120/208 V
		TOTAL	1	

Requisitos técnicos y legales que usted debe cumplir para la prestación del servicio

lunes 11 de Julio
solicitud 52405206

140
233

 		CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO			No. de Solicitud de Servicio	45850061
Fecha de Solicitud	03/MAY/2018	Fecha de Respuesta	10/MAY/2018	Fecha de Vencimiento	10/MAY/2019	
Fecha de Impresión	09/JUN/2018	Usuario que Imprime	MILENA ALEXANDRA SANCHEZ PLAZA	Impresión Número	3	

CODENSA S.A ESP., está en disponibilidad de suministrar el servicio de energía eléctrica al predio de la solicitud, para tal fin usted deberá contar con los requisitos técnicos y legales que se describen en el presente documento.

Para la obtención del servicio usted podrá optar por una de las posibilidades que se presentan a continuación:

1. SI USTED ESTÁ INTERESADO EN QUE CODENSA S.A SUMINISTRE EL DISEÑO Y/O LAS ADECUACIONES DE INSTALACIONES INTERNAS, INSTALACIÓN DE CAJA O ARMARIOS Y ACOMETIDA EN SU PREDIO REALICE EL SIGUIENTE PASO A PASO:

PASO 1:
En Bogotá: Comuníquese a las líneas de atención al cliente 7447474 opción 6 o 5115115 opción 3, para solicitar la Verificación y Cumplimiento de los requisitos técnicos y legales como de las adecuaciones eléctricas para la instalación de la medida. En la solicitud deberá informar el número de Factibilidad de este documento.

Al momento de la comunicación telefónica indique claramente el servicio sobre la cual se tiene el interés (Instalaciones internas, instalación de caja o armario de medidores, instalación de acometida y/o diseño eléctrico)

En Cundinamarca: Diríjase a uno de nuestros centros de servicio más cercano con la documentación que encontrará en la página <http://www.codensa.com.co>, en la pestaña de hogares, productos y servicios, adecuaciones eléctricas. Y solicite la inspección para verificación y cumplimiento de la obra realizada a su cargo por parte CODENSA S.A ESP., En la solicitud deberá informar el número de Factibilidad de este documento.

PASO 2: CODENSA S.A ESP., se comunicará con usted para coordinar la visita técnica al predio con el fin identificar la obras de expansión a realizar y posteriormente realizará una oferta económica de la instalación de acometida y medidor.

PASO 3: En caso de aceptar la oferta comercial CODENSA S.A ESP., coordinará con usted la ejecución de las obras y adecuación necesaria para la conexión del predio a la red de uso general.

Para tal fin usted deberá reunir la documentación necesaria que se encuentra en la página <http://www.codensa.com.co>, en la pestaña de hogares, productos y servicios, adecuaciones eléctricas.

Adicionalmente deberá presentar licencia de construcción vigente o en su defecto el pronunciamiento expedido por la autoridad competente en donde se indique que para el caso en específico no requiere de licencia.

Recuerde que junto con la obra ejecutada CODENSA S.A ESP., suministrará el diseño de las instalaciones que aplique de acuerdo con el RETIE.

PASO 4: CODENSA S.A ESP., coordinará con usted las acciones necesarias para la instalación del (los) equipo(s) de medida para su proyecto.

PASO 5: Financie a través de su factura de servicio el costo de la obra realizada únicamente a los servicios contratados con CODENSA S.A ESP.

PASO 6: Disfrute de su servicio de energía eléctrica. Recuerde que con CODENSA S.A ESP., no improvisa. Porque sabemos lo importante que es su proyecto, lo acompañamos de principio a fin.

2. SI USTED ESTÁ INTERESADO EN REALIZAR LAS ADECUACIONES INTERNAS, ACOMETIDA, MEDIDOR Y ELABORACIÓN DEL DISEÑO PARA SU PROYECTO DE FORMA PARTICULAR CUMPLA LOS SIGUIENTES REQUISITOS Y REALICE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO.

Requisitos técnicos:

Elabore a través de una persona competente para tal fin un diseño eléctrico Simplificado de acuerdo a la resolución 90795 del 25 de julio de 2014 del ministerio de minas y energía y conforme a las normas técnicas de CODENSA S.A ESP., para acometidas eléctricas y/o redes de Baja Tensión.

Se debe instalar acometida subterránea y caja normalizada para medidores certificados.

El nodo de conexión definitivo será confirmado en el proceso de conexión.

Recuerde que CODENSA S.A ESP., podrá suministrar y financiar el diseño eléctrico independientemente de si realiza o no las adecuaciones internas y externas con la misma compañía.

Requisitos legales:

a. Presentar licencia de construcción vigente o en su defecto el pronunciamiento expedido por la autoridad competente en donde se indique que para el caso en específico no requiere de licencia.

b. Se debe presentar autorización escrita por parte del(os) propietario(s), de los predios que se vean afectados por la red proyectada, incluyendo el predio solicitante.

La demás documentación legal que requerirá para el trámite de la nueva conexión la podrá encontrar la página <http://www.codensa.com.co>, en la pestaña de hogares, productos y servicios, adecuaciones eléctricas.

141
254

		CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO			No. de Solicitud de Servicio	45850061	
<small>Codensa es una empresa del Grupo Enel</small>		Fecha de Solicitud	03/MAY/2018	Fecha de Respuesta	10/MAY/2018	Fecha de Vencimiento	10/MAY/2019
Fecha de Impresión		09/JUN/2018	Usuario que Imprime	MILENA ALEXANDRA SANCHEZ PLAZA	Impresión Número	3	

Para la obtención del servicio en su predio deberá seguir el siguiente paso a paso:

PASO 1: Reúna los requisitos técnicos y legales indicados anteriormente para su proyecto.

PASO 2:

En Bogotá: Comuníquese a las líneas de atención al cliente 7447474 opción 6 o 5115115 opción 3, para solicitar la Verificación y Cumplimiento de los requisitos técnicos y legales como de las adecuaciones eléctricas para la instalación de la medida. En la solicitud deberá informar el número de Factibilidad de este documento.

En Cundinamarca: Diríjase a uno de nuestros centros de servicio más cercano con el diseño y la documentación mencionada y solicite la inspección para verificación y cumplimiento de la obra realizada a su cargo por parte CODENSA S.A ESP., En la solicitud deberá informar el número de Factibilidad de este documento.

PASO 3: CODENSA S.A ESP., coordinará con usted la visita técnica para la verificación y cumplimiento de las obras a su cargo y en caso de ser recibida por la empresa realizará la instalación de los medidores para el predio.

CODENSA S.A ESP., podrá suministrar el(los) medidores para su proyecto. Si usted va a suministrar el (los) medidor(es), deberá presentar junto con los equipos, la certificación de conformidad de producto y factura de compra de los mismos en el laboratorio de medidores para la revisión y de ser necesario realizar la calibración de los equipos.

PASO 4: De ser necesario CODENSA S.A ESP., realizará las adecuaciones necesarias para la prestación del servicio de energía de acuerdo con la normatividad vigente.

PASO 5: Financie a través de su factura de servicio el costo de los equipos de medida suministrados y/o los servicios contratados con CODENSA S.A ESP.

PASO 6: Disfrute de su servicio de energía eléctrica.

Nota:

1. El predio queda con 1 cuenta(s) y una carga total de 9 kW.

Punto de Conexión	Código	Punto Físico	Dirección
Barraje de Baja Tensión	CD83597	PF54571774	CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO KM 5 VIA LA CALERA GUASCA - MPO LA CALERA (BARRAJE BT)

El servicio podrá suministrarse únicamente cuando usted cumpla con los requisitos técnicos y legales indicados anteriormente y realice los trámites que se indican a continuación:

142
235

 <small>Codensa es una empresa del Grupo Enel</small>	CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO			No. de Solicitud de Servicio	45850061
Fecha de Solicitud	03/MAY/2018	Fecha de Respuesta	10/MAY/2018	Fecha de Vencimiento	10/MAY/2019
Fecha de Impresión	09/JUN/2018	Usuario que Imprime	MILENA ALEXANDRA SANCHEZ PLAZA	Impresión Número	3

Consideraciones importantes a tener en cuenta para la nueva conexión.

Estimado Cliente, con el fin de evitar inconvenientes en el proceso de conexión informamos que se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Le recordamos que en ningún momento nuestro personal deberá solicitar dinero a cambio de nuestros servicios, todos los cobros de cada trabajo siempre se harán a través de la factura de CODENSA S.A ESP., cualquier irregularidad la puede denunciar a través de nuestros canales de atención.
- b. Queda entendido que no se autoriza la construcción y energización de ninguna red y/o acometida cuyo cumplimiento no haya sido debidamente validado por CODENSA S.A ESP., En consecuencia la Empresa no se hace responsable por trabajos que se inicien sin el lleno de este requisito.
- c. Las obras a ejecutar deberán cumplir con lo establecido en el reglamento técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente y deberán ser acordes con las normas técnicas de construcción CODENSA S.A ESP.
- d. Los materiales involucrados en la obra y otros equipos, solo se aceptarán nuevos y de fábricas que cuenten con el Certificado de Conformidad de Producto expedido por un organismo debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.

Para el proyecto, se debe garantizar el cumplimiento de las distancias de seguridad de acuerdo a lo indicado en el Artículo 13 del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) con respecto a las redes eléctricas Media y Baja Tensión que existan aledañas al predio.

Estimado cliente a continuación le informamos los siguientes aspectos que debe tener en cuenta:

Apreciado Cliente:

- 1. Las condiciones de servicio emitidas en el presente documento son válidas para las cuentas y carga relacionadas en esta solicitud, de realizar alguna modificación (mientras las condiciones de servicio estén vigentes), CODENSA S.A podrá cambiar estas condiciones de servicio ajustándolas a sus nuevos requerimientos.
- 2. La vigencia de las condiciones para la prestación del servicio es de un año contados a partir de la fecha de emisión de las mismas. En caso de requerir la revalidación, usted debe hacer dicha solicitud indicando el número de la solicitud de servicio.
- 3. De conformidad con la Resolución 90708 de 2013, cualquier instalación eléctrica nueva, remodelada o ampliada que haya entrado en operación con posterioridad a mayo 1 de 2005 y que haga parte de los procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Utilización de la energía eléctrica, debe cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.
- 4. Aclaremos que las condiciones de servicio aquí emitidas son indicativas para el proceso de conexión de servicio de energía eléctrica y no exoneran al cliente de tramitar los permisos de intervención (Municipales o Distritales), necesarios para la ejecución del proyecto eléctrico como: licencias de excavación, Licencias de construcción, Licencia Ambiental, licencias para construcciones en zonas de afectación o de alto riesgo, Permisos para tala de árboles, etc.

144
237



MACADAMIA DEL RIO

DECLARO CONOCER Y MANUAL DE ARQUITECTURA

Bogotá D.C., _____ de _____ de 2.0_____.

Yo(nosotros), _____ identificado(s) como aparece al pie de mi(nuestras) firma(s), en calidad futuro(s) propietario(s) del lote número _____ de la _____ etapa, del Proyecto Macadamia del Rio, declaramos conocer que:

TODA CONDICIÓN, OFERTA O NEGOCIACIÓN VERBAL O ESCRITA RESPECTO DE LAS ESPECIFICACIONES DEL LOTE, DE SUS ZONAS COMUNES Y EN GENERAL DEL PROYECTO MACADAMIA DEL RIO, DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN ESTE DOCUMENTO SE ENTENDERÁN POR NO VALIDAS:

Especificaciones del proyecto:

- Lotes entre los 1110 m2 y los 4500 m2.
- Vías adoquinadas (en material de arcilla cocido sobre base de recebo sentado en arena, pavimento articulado que permite movimiento), anchos de 6 a 10 metros incluida cuneta y un andén (según planos aprobados).
- Portería principal existente (según planos aprobados).
- La sala de negocios, la recepción, la cocineta, el cuarto de control, el estar de conductores y los baños se utilizaran para la comercialización del proyecto y se entregaran a la copropiedad hasta el final de la misma.
- Cuarto de basuras (actual campamento de obra, se entregara al finalizar las obras del proyecto), se adecuara un espacio provisional para el manejo de las basuras.
- Red eléctrica subterránea.
- Red hidráulica (de aguas blancas, y de aguas servidas) según diseño. (Ver numeral 4).
- Cada lote cuenta con una conexión a la red general de acueducto de la que se deriva un punto de distribución al muro de los medidores para cada Unidad Privada. Este punto de agua deberá ser cancelada por el Beneficiario de Área a la sociedad Promotora Macadamia Oriental S.A.S., a más tardar el día doce (12) hábil antes de la firma de la escritura de transferencia. La tarifa vigente a la suscripción del presente documento es de DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000 M/CTE). Si el BENEFICIARIO DE ÁREA decide cancelarlo posteriormente, su valor se liquidará al momento del pago.
- Las Áreas comunes, están distribuidas así:
 - Vías (Zonas de acceso portería, glorietas y zonas de circulación).
 - Andenes (Entre 0.80 m y 1,5 m aproximadamente de ancho en adoquín).
 - Zonas verdes.
- Zona hípica con 2 picaderos y hasta 51 pesebreras de uso exclusivo para equinos, cada pesebrera esta destinada para una unidad de equino. Las pesebreras son Zona común de uso exclusivo (no incluidas en el valor del lote)

- Sede social: Cuenta con un área construida distribuida en una zona para restaurante, bar, gimnasio, zona húmeda (turco y jacuzzi), baños, terraza descubierta, zona de juegos infantiles cubierta y al aire libre. (no incluyen dotación, ni amoblamiento).
- Campo de golf aficionado par 29, con 2 hoyos par 4 y 7 hoyos par 3.
- Huerta orgánica comunal.
- 2 canchas de tenis en polvo de ladrillo.
- El condominio contará con cerca eléctrica perimetral y con un acceso principal de portería.
- Todo el proyecto estará sujeto al régimen de Propiedad Horizontal de conformidad a lo dispuesto en la ley 675 de 2001.
- Las cuotas de administración, ordinarias y/o extraordinarias, corresponden a un presupuesto de costos y gastos determinados para el buen funcionamiento de la copropiedad. Los valores señalados por el Promotor del Proyecto son estimados y en todo caso no obedecen al presupuesto que con posterioridad se determine para la asignación de cada una de las cuotas de administración de cada lote.



Especificaciones del lote:

1. El proyecto se rige bajo el POT (plan de ordenamiento territorial acuerdo 011/2010 del municipio de La Calera).
2. Cada propietario debe tramitar su licencia de construcción ante la alcaldía de La Calera.
 - a. Las construcciones de las viviendas estarán regidas por las especificaciones descritas en el reglamento de propiedad horizontal y deberán estar aprobadas por el curador asignado por El Promotor como requisito indispensable para el trámite de la licencia de construcción ante el municipio de La Calera. Actualmente el Curador Arquitectónico designado es el mismo diseñador del Proyecto Lehoucq Arquitectos S.A.S. El pago del curador arquitectónico será asumido por el propietario de cada lote con un valor de 1.25 SMMLV. El alcance de la Curaduría Arquitectónica contempla UNICAMENTE el cumplimiento del manual de Arquitectura establecido por el Promotor del Proyecto que busca la uniformidad de la Copropiedad, por lo tanto no contempla revisiones para confirmar el cumplimiento de normas técnicas de construcción, normas técnicas de instalaciones para la vivienda, normas de diseño estructural, normas de materiales, o normas de cualquier otra índole.



Durante el proceso de construcción se contará con un Curador de obra, cuyo alcance es UNICAMENTE la verificación del cumplimiento del manual de Arquitectura establecido para el Proyecto, que busca la uniformidad de la Copropiedad y que quedo plasmado en los planos aprobados por el Curador Arquitectónico designado por El Promotor del Proyecto, por lo tanto no contempla la revisión del cumplimiento de normas técnicas de construcción, normas técnicas de instalaciones para la vivienda, normas de diseño estructural, normas de materiales, o normas de cualquier otra índole. El curador de Obra revisará a través de visitas periódicas programadas según el avance de obra, la implantación de la vivienda en el lote, fachadas y cubiertas aprobadas en planos arquitectónicos, la separación de aguas negras (sanitarios y lavamanos), aguas grises jabonosas (duchas), aguas grises detergentes (lavadora y lavadero ropas) y trampa de grasas (lavaplatos). Igualmente el Curador de Obra verificará que la carga eléctrica total de la vivienda no sea superior a la carga instalada 15 KVA, carga demandada 7.56 KVA, (información según planos aprobados por CODENSA S.A. ESP), que la ubicación del tanque de acumulación de agua potable y la ubicación del tanque de gas garanticen que no queden visibles Adicionalmente el Curador tendrá la autoridad de detener la obra

hasta que se cumplan los parámetros técnicos exigidos en el RPH y en este documento y por tanto su visto bueno es requisito indispensable para autorizar la conexión de la vivienda a la red general de la Agrupación Macadamia del Rio Vivienda-Propiedad Horizontal. El pago del curador de obra será asumido por cada propietario del lote por un valor total de cinco (5) SMMLV a través de la administración de la copropiedad Macadamia del Rio, este valor incluye mínimo 4 visitas.

3. Los propietarios únicamente podrán tener en su unidad privada perros de razas no agresivas, gatos y pájaros, se prohíbe la tenencia de animales domésticos como vacunos, porcinos, equinos y aves de corral.
4. Servicio de alcantarillado con planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) la cual debe ser aprobada por la entidad ambiental competente (CAR) para que pueda entrar en funcionamiento. El Sistema Primario de tratamiento Individualmente en cada lote debe funcionar como tanque séptico blindado que evite infiltraciones al suelo mientras la CAR expide el correspondiente permiso de vertimientos. Se debe contemplar un acceso peatonal hasta la zona de ubicación del sistema primario en cada lote para su limpieza y mantenimiento mediante la utilización de un servicio de Vactor. Tanto el costo del sistema primario como su limpieza y mantenimiento corresponden al propietario de cada lote. (Ver Anexo 1 Manual de Tratamiento Primario de Aguas Residuales).
5. El Proyecto contara con una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) para el tratamiento del agua, la cual será suministrada por un operador debidamente autorizado y creado como Empresa de Servicios Públicos. Esta planta deberá ser manejada por un operador calificado. Cada unidad de vivienda tiene que contar con un tanque de almacenamiento de agua de mínimo (8) ocho m3, localizado al interior de los aislamientos y un equipo hidroneumático, cuya construcción y mantenimiento estará a cargo del propietario de la unidad de vivienda. La ubicación del tanque de agua debe quedar de tal forma que no sea visible.

Nota: El operador de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) será o serán el y/o los encargados de realizar los cobros y recaudos del servicio de acueducto y alcantarillo.

6. Todas las unidades privadas que conforman la parcelación, tendrán una servidumbre de servicio a favor de la Copropiedad a título gratuito sobre un área de terreno o franja de 5.00 metros a lo largo de cada uno de sus linderos hacia el interior de cada lote o unidad privada para, manejo de aguas de escorrentía a cielo abierto o enterrado, construcción subterránea de redes de acueducto, alcantarillado, electricidad, teléfonos y demás servicios públicos y televisión por cable lo mismo que para su mantenimiento, ampliación e inspección en forma gratuita permanente y perpetua a favor del conjunto Macadamia del Rio-Vivienda Propiedad Horizontal.
7. Cada propietario tendrá que instalar un tanque vertical de gas. Este deberá estar ubicado dentro del depósito colindante con el cuarto de basuras, cumpliendo con los parámetros técnicos de ventilación fija obligatoria y espacio mínimo requerido. La ubicación del tanque de gas debe quedar de tal forma que no sea visible.

• LOCALIZACION DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA Y AISLAMIENTOS

Solo podrá construirse una unidad de vivienda por lote privado. Dicha unidad deberá construirse dentro del área privada destinada para tal fin, de acuerdo a los aislamientos descritos mas adelante. No se podrá construir más de una unidad de vivienda por cada lote privado

• ENGLOBE DE LOTES

Se permite el englobe de lotes el cual debe respetar las servidumbres a favor de la copropiedad, con respecto a las servidumbres establecidas para los lotes individuales antes del englobe. Se permitirá la construcción del mismo número de unidades que de lotes englobados. Las áreas de ocupación y de construcción serán la sumatoria de las previstas por los índices respectivos para cada predio individual. Una vez legalizado un englobe este no podrá volverse a dividir.

• AISLAMIENTOS

Los aislamientos son retrocesos al interior del predio, libres de construcciones que se deben prever al interior de cada lote. Las dimensiones de los aislamientos son:

- o Antejardín: retroceso de 5 metros al interior del predio privado, que dejará toda construcción levantada al interior del mismo y que linda con vía pública o privada, con área común o con el área comercial del proyecto. Sobre este retroceso se podrán localizar:
 - Un máximo de 3 estacionamientos privados, con cubierta plana o descubiertos, sin cerramientos, puertas o vallas que los limiten en sus costados de manera vertical, acompañados de un depósito y un cuarto de basuras. El área máxima permitida para esta excepción será de 45 m2.. En caso de no realizar los parqueaderos en el antejardín se puede realizar un acceso vehicular al predio, perpendicular a la vía, con un ancho máximo de 4.5 metros y en cualquiera de los dos casos anteriores un acceso peatonal al predio adicional, perpendicular a la vía, con un ancho máximo de 2.0 metros
- o Aislamiento lateral: retroceso de 5 metros al interior del predio privado que dejará toda construcción levantada al interior del mismo y que linda con el aislamiento lateral de otro predio privado, que deberá prever el mismo aislamiento.
- o Aislamiento posterior: retroceso de 10 metros al interior del predio en aquellos lotes que coliden con otro lote de la misma copropiedad que dejará toda construcción levantada al interior del mismo y que linda con el aislamiento posterior de otro predio privado, que deberá prever el mismo aislamiento.

Para mayor detalle sobre los aislamientos de cada predio remitirse al Plano adjunto.

NOTA: La Administración de la Copropiedad será la encargada de realizar la poda del césped al interior de cada lote.

• AREAS MAXIMAS DE OCUPACION Y DE CONSTRUCCION

Las áreas máximas de ocupación y de construcción de cada predio son consecuencia de la aplicación de los índices respectivos previstos por la resolución de parcelación y por la normatividad vigente para esta misma en su momento. Por esta razón no pueden tener modificación, derogación ni traslado alguno y son de obligatorio cumplimiento.

- Se entiende por área de ocupación la sumatoria de: la proyección vertical de las cubiertas de cualquier nivel de la vivienda sobre el terreno incluyendo voladizos, las áreas de

~~148~~
241

estacionamiento cubiertas, las áreas de construcciones anexas como depósitos, cuartos de basuras, tanques de agua, cárcamos, etc,

- Se entiende por área de construcción la sumatoria de todas las áreas cubiertas de construcciones de cualquier uso construidas sobre el predio.

Para mayor detalle sobre las áreas de ocupación y de construcción de cada predio remitirse a la tabla adjunta del plano U-001 2 de 2.

- **CERRAMIENTOS EN LOS LINDEROS LATERALES Y POSTERIORES**

Solo se permiten cerramientos sobre los linderos laterales y posteriores, los cuales deben estar constituidos únicamente por las siguientes especies nativas: Espinoso Coronado, Pepa Amarilla, Caucho Sabanero, Chicalá, Mano de Oso, Liberal, Aliso, Sauco/caballero de la noche, Jazmin de Cabo, Calistemo, Cucharero, falso Pimiento, Cerezo, Alcaparros, Escalonia, Mermelada y Venturosa, que tendrán la forma producto de su crecimiento natural. Las podas con formas artificiales están prohibidas. En el frente del lote solo se permite sembrar por parte del propietario, de manera aislada sin que se conforme cerramiento alguno, las especies nativas mencionadas anteriormente. No se permiten los portales de entrada, ni setos con poda artificial, ni la identificación de lotes individuales, ni la colocación de avisos de cualquier índole, por parte de los propietarios en los lotes privados. La única nomenclatura y amoblamiento urbano serán los previstos por el Promotor o quien el designe.

Ninguno de los lotes perimetrales del conjunto (es decir los lotes que limiten con el camino del Meta, o contra otros predios que no pertenezcan a la parcelación) podrán tener acceso directo por el exterior.

- **PROTECCION DE LA VEGETACION NATIVA**

Es obligatoria la conservación de vegetación nativa y escorrentías de aguas pluviales al interior de cada predio privado. Cada propietario será responsable por la vegetación nativa y el correspondiente trámite del aprovechamiento forestal ante la entidad competente.(CAR).

- **CONEXIÓN A LOS SERVICIOS PUBLICOS**

Cada predio contará con un armario de servicios, el cual contiene las acometidas a los servicios públicos entregados por el Promotor del Proyecto (punto de agua, energía eléctrica y red de comunicaciones). Este puede ser compartido.

La conexión de cada unidad de estas acometidas es obligatoria y no puede ser modificada por ningún motivo. El cableado tanto de la red eléctrica como el de la red de telecomunicaciones será por cuenta de cada propietario desde la subestación eléctrica y desde el strip telefónico hasta el muro de servicios de cada lote y desde este punto hasta la casa

- **NORMAS VOLUMETRICAS Y DE MATERIALES**

- Altura máxima de las construcciones 2 pisos tomados en cualquier punto del terreno. La altura máxima de un piso será de 3.8 metros entre niveles superiores finos. En caso de cubiertas inclinadas esta altura se tomara a la base de la cubierta.

- Se permitirán dos tipos de Cubierta así:

1- Cubierta totalmente plana en el 100 % del área de la vivienda.

719
212

2- Cubierta plana con sectores inclinados. Se permitirá insertar en el marco general de una cubierta plana, entre un 50% y un 75%, de cubierta inclinada, a una, dos o cuatro aguas, sin aleros que sobresalgan de la fachada y con una inclinación de 22.5 grados

NOTA: Las cubiertas planas deberán ser verdes (jardín) o terminadas en grava. Las cubiertas inclinadas deberán ser terminadas en teja de arcilla a la vista en S de fabricación mecánica, tipo Santafe o similar color Terracota Natural, no vitrificada ni recocida (Se anexa muestra de color y la muestra física estará en la sala de negocios o en la oficina de Administración). Si la estructura es aparente deberá ser en madera cuadrada pintada al natural.

- La proyección vertical de aleros o voladizos no podrá invadir los aislamientos y será contabilizada dentro de la ocupación máxima de la unidad.
- El 70% de los muros exteriores de las unidades deberán ser en mampostería pañetada y pintada en uno de los dos tonos de gris definidos por el promotor según Pantone Korasa Pintuco (Gris Basalto K- 2675; Gris Cálido KD- 2724), El 30 % restante podrá construirse en piedra caliza de labor de la Calera (Blanca o amarilla), en ladrillo a la vista de la misma especificación del que se utilizó en el cerramiento de la Agrupación sobre la vía La Calera-Sopo y en la portería (Decoblock Siciliano), en concreto ocre a la vista (Se anexa muestra de color) o en combinaciones de los anteriores. Hasta un 20% de este último 30% podrá pintarse en color Rojo Antiguo según Pantone Korasa Pintuco (KP-2728.)
- Los pisos de los garajes, cuando estos ocupen el antejardín como está previsto en este reglamento y las vías de acceso al predio deberán ser en el mismo adoquín planteado para las vías comunes de la parcelación, adoquín color canelo.
- Las puertas y ventanas podrán ser en:
 - Madera: color natural.
 - Metálica: color negro mate ó color aluminio crudo.
 - PVC: color negro mate ó color aluminio crudo.
- Se permiten elementos metálicos a la vista tales como barandas o buitrones que también serán en color negro mate o color aluminio crudo. En la ventanería solo se permite el vidrio natural transparente y hasta un 20 % opalizado (Prohibidos los reflectivos, negros o de color)
- No se permiten persianas en vidrio o metal en exteriores a la vista.
- No se permite la instalación de rejas en las casas
- Para pisos exteriores se utilizará madera, adoquín en arcilla color canelo similar al de las vías, piedra blanca o muñeca o de apariencia similar a las anteriores, pizarra negra o gris, piedra royal veta (Se anexa muestra de color), concreto ocre (Se anexa muestra de color) o gris a la vista.
- Estructuras secundarias anexas a la vivienda: Solo se permiten asaderos (BBQ), Decks o terrazas y pérgolas. Estos elementos harán parte de las áreas máximas de ocupación y

construcción. Se prohíben expresamente las viviendas para empleados, las pesebreras y los patios de ropas.

- o Todas las viviendas deberán prever un espacio cerrado, accesible desde la vía para almacenamiento de basuras.
- o Los equipos especiales tales como tanques de gas, equipos de bombeo, calentadores de agua o calderas, equipos, pararrayos o antenas de comunicaciones o plantas eléctricas, deberán instalarse en áreas especialmente destinadas para ese uso, como parte de la vivienda principal y de tal modo que no sean visibles desde el exterior.
- o Las plantas eléctricas deberán insonorizarse de tal modo que su nivel de ruido máximo sea de 60 decibeles a 5 metros de la planta.

Especificaciones de entregas de zonas comunes:

- Primera entrega:
 - o Etapa 6 de la Agrupación, lotes 120 al 140
 - o Portería terminada
 - o Cerramiento frontal en secciones de muro de mampostería y reja metálica acompañado por cerramiento con 12 hilos eléctricos (contra vía) desde la portería hasta el Camino del Meta y sobre el Camino del Meta cerramiento conformado por postes en madera con 6 líneas de alambre de púas complementado con 16 hilos eléctricos (hasta el lindero de los lotes 61 y 62). Cerramiento provisional estará conformado en postes de madera con hilos eléctricos hasta la vía de entrada de la etapa 6 de la Agrupación.
 - o Se entregan 100% de las vías adoquinadas correspondientes a la etapa.
- Segunda entrega
 - o Etapa 1 de la Agrupación, lotes 1 a 22
 - o Cerramiento definitivo en la parte frontal (contra vía) en secciones de muro de mampostería y reja metálica acompañado por cerramiento con 12 hilos eléctricos desde la portería hasta lindero de la zona comercial de la misma urbanización. En el costado sur y oriental cerramiento conformado por postes en madera con 6 líneas de alambre de púas complementado con 16 hilos eléctricos.
 - o Se entregan 100% de las vías adoquinadas correspondientes a la etapa.
 - o Se entrega el 30% de la Huerta Orgánica.
- Tercera entrega
 - o Etapa 2 de la Agrupación, lotes 23 a 41
 - o Se entregan 100% de las vías adoquinadas correspondientes a la etapa.
 - o Primera Etapa de la Sede Social
 - o 1 Cancha de tenis de polvo de ladrillo
 - o Parqueadero sede social
- Cuarta entrega
 - o Etapa 3 de la Agrupación, lotes 42 al 62
 - o Se entregan las vías correspondientes a la etapa adoquinadas al 100%.

- Quinta entrega
 - Etapa 4 de la Agrupación, lotes 63 al 80
 - Se entrega el 100% de las vías adoquinadas correspondientes a la etapa.
 - Campo de golf aficionado par 29, con 2 hoyos par 4 y 7 hoyos par 3.

- Sexta entrega
 - 50% de la etapa 5 de la Agrupación, lotes 99 al 119
 - Se entregan las vías correspondientes de la etapa adoquinadas al 100%
 - Cerramiento definitivo en la parte frontal (contra vía) en secciones de muro de mampostería y reja metálica complementado por cerramiento con 12 hilos eléctricos, desde el Camino del Meta hasta el lindero norte del proyecto. El restante del cerramiento de la etapa 5 de la Agrupación estará conformado por postes en madera con 6 líneas de alambre de púas complementado con 16 hilos eléctricos.

- Séptima entrega
 - 50% de la etapa 5 de la Agrupación, lotes 81 al 98
 - Segunda etapa de la sede social
 - Segunda cancha de tenis en polvo de ladrillo
 - Se completa el 100% de la huerta orgánica.

- NOTA 1: La entrega de pesebreras se desarrollará en la medida en que se adelante la comercialización correspondiente; las fechas de entrega se coordinan directamente con el Promotor del Proyecto.

- NOTA 2: La entrega del primer picadero se hará simultáneamente con la entrega de las primeras pesebreras.

- NOTA 3: La entrega del segundo picadero, de la sede hípica, junto con la zona para administración (ubicada junto a la portería) y el cuarto de basuras definitivo se entregaran al momento en que Promotora Macadamia Oriental SAS finalice el proceso de comercialización del proyecto Macadamia del Rio.

Escrituración de los inmuebles

Las escrituras de los inmuebles que tengan crédito deberán firmarse por lo menos con cuarenta y cinco días de anticipación a la entrega material. En el caso de los inmuebles comercializados de contado las escrituras deberán firmarse por lo menos con una semana de anticipación a la entrega material del inmueble.

Los gastos de escrituración deberán ser cancelados en la fecha del último aporte acordado en el presente documento así:

- RESTITUCION DE APORTES: NOTARIALES POR MITADES; BENEFICENCIA, TESORERÍA Y REGISTRO A CARGO DEL APORTANTE
- HIPOTECA: NOTARIALES, BENEFICENCIA TESORERÍA Y REGISTRO A CARGO DEL APORTANTE

Estrato del proyecto

El lote en que se desarrollará el Proyecto está sin estratificar (por lo cual podrá estar sujeto a modificaciones por parte del Municipio).

Aportes

La no aceptación por parte de la Fiduciaria o la denegación del crédito, se constituirán en condiciones resolutorias del contrato, sin requerir notificación u otra actuación adicional de cualquier índole.

No se considerara valido ningún valor aportado por el cliente que no sea consignado a través de la tarjeta de recaudo entregada por el Promotor del Proyecto.

El inmueble solo se entregara cuando este cancelado el 100% de los aportes pactados y todos los valores adicionales inherentes al negocio.

El Beneficiario de Área deberá garantizar la capacidad de endeudamiento y buen comportamiento crediticio, para mantener la aprobación hasta el desembolso del crédito por parte de la Entidad Crediticia que financie el lote, caso contrario el beneficiario de área deberá responder con recursos propios para cubrir los montos restantes.

En caso que el Beneficiario de Área deba retirarse del negocio, pagará la pena por retiro señalada en la documentación de vinculación.

Modificaciones

Siempre que no se realicen cambios sustanciales a las características del Proyecto respecto de los lotes, de sus zonas comunes y en general del Proyecto Macadamia del Rio, el Promotor podrá realizar modificaciones a las especificaciones señaladas en el presente documento. El Promotor del Proyecto podrá anticipar el cronograma de entrega de las zonas comunes con respecto al cronograma enunciado en este mismo documento. El Beneficiario de Área acepta con su firma las condiciones precedentes.

TORORTIZ S.A.S. y/o PROMOTORA MACADAMIA ORIENTAL S.A.S, en cumplimiento de lo establecido en la ley 1581 de 2012 y en su Decreto Reglamentario 1377 de 2013, manifiestan que actualmente cuentan con una base de datos que contiene la información personal que usted(es) nos han suministrado a lo largo del proceso de negociación. Por lo anterior, se entiende que al firmar el presente documento TORORTIZ S.A.S, y/o PROMOTORA MACADAMIA ORIENTAL S.A.S S.A., se encuentra(n) autorizado(s) para la utilización de sus datos con base en las políticas de tratamiento de datos personales que usted podrá consultar en nuestra página web www.torortiz.com en el siguiente link <http://torortiz.net/index.php/servicio-al-cliente> . Si usted no está de acuerdo con lo aquí estipulado, puede enviar un correo electrónico a servicioalcliente@torortiz.com manifestando su solicitud de ser retirado de nuestra base de datos.

Para constancia se firma en la ciudad de Bogotá. D.C. - Cundinamarca

BENEFICIARIOS DE AREA:



FIRMA : _____
NOMBRE : _____
C.C. : _____

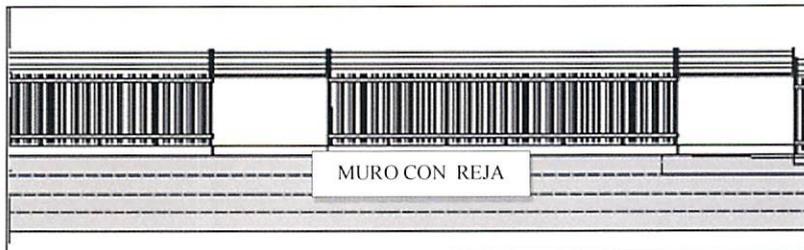
FIRMA : _____
NOMBRE : _____
C.C. : _____



DETALLE DE CERRAMIENTO FRONTAL DEL PROYECTO (esta representación podrá sufrir modificaciones, de acuerdo al desarrollo urbanístico del proyecto).



DISEÑO CERRAMIENTO: Reja y muro (como en portería)



ANEXO 1

SISTEMA PRIMARIO PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA AGRUPACION MACADAMIA DEL RIO.

La Agrupación Macadamia del Rio ha diseñado un sistema de manejo de aguas amigable con el medio ambiente, pensando en obtener del recurso agua el mejor uso y ahorro posible.

Dentro de esta política hemos diseñado un sistema de uso de aguas lluvias y de tratamiento de los diferentes tipos de aguas residuales que logre la mayor eficiencia tanto en el tratamiento como en el uso y reuso.

Las aguas lluvias que podrán ser recolectadas de las cubiertas no podrán ser mezcladas con las aguas residuales, las aguas lluvias deberán ser almacenadas y utilizadas en el riego de jardines y lavado de pisos exteriores para evitar el consumo del agua potable del acueducto. Para esto se deberá instalar un tanque de 5000 litros enterrado al interior de los aislamientos del lote, con su bomba de impulsión de 0.5 a 1 HP de potencia de acuerdo a las necesidades de riego del jardín.

El agua residual es el agua generada por el uso del agua potable del acueducto en los distintos servicios al interior de la casa, a saber:

Aguas Grasas; generadas en la cocina (Lavaplatos y maquina lavalosas)

Aguas Grises jabonosas: generadas en las duchas.

Aguas Grises detergentes: generadas en la lavadora, lavadero de ropas y lavado de pisos.

Aguas Negras: generadas en los sanitarios y lavamanos.

El tratamiento de las aguas residuales está diseñado en etapas:

-Sistema primario

-Sistema secundario PTAR (Planta de tratamiento de agua residual de la Agrupación)

-Canal humedal artificial

-Vertimiento.

SISTEMA PRIMARIO.

El sistema primario consiste en la instalación en cada lote de un sistema que recibe las aguas residuales generadas y separadas sus redes al interior de la vivienda, compuesto por los siguientes elementos:

- *Caja de inspección de entrada con rejilla:*

La caja está conectada a la red de evacuación de las aguas provenientes de los sanitarios y su función es la retención de sólidos como papel higiénico, pañales, toallas higiénicas, etc., evitando el taponamiento de las tuberías y la colmatación de la planta general.

- *Trampa de grasas:*

La cual recibe las aguas provenientes del lavaplatos y su función es la retención de las grasas.

- *Tanque séptico:*

Con capacidad de 2000 litros, totalmente cerrado que no permita la infiltración del agua negra al suelo, cuya función es la retención y pre tratamiento de los sólidos.

- *Tanque de retención de aguas grises jabonosas:*

Con capacidad de 600 litros provenientes de las duchas, con filtro multimedia con retrolavado automático y sistema de desinfección con cloro, bomba para la re-presurización del agua para la recarga de los sanitarios, con este sistema se puede lograr el reúso del agua una vez filtrada y desinfecta en los sanitarios, ahorrando el uso de agua potable.

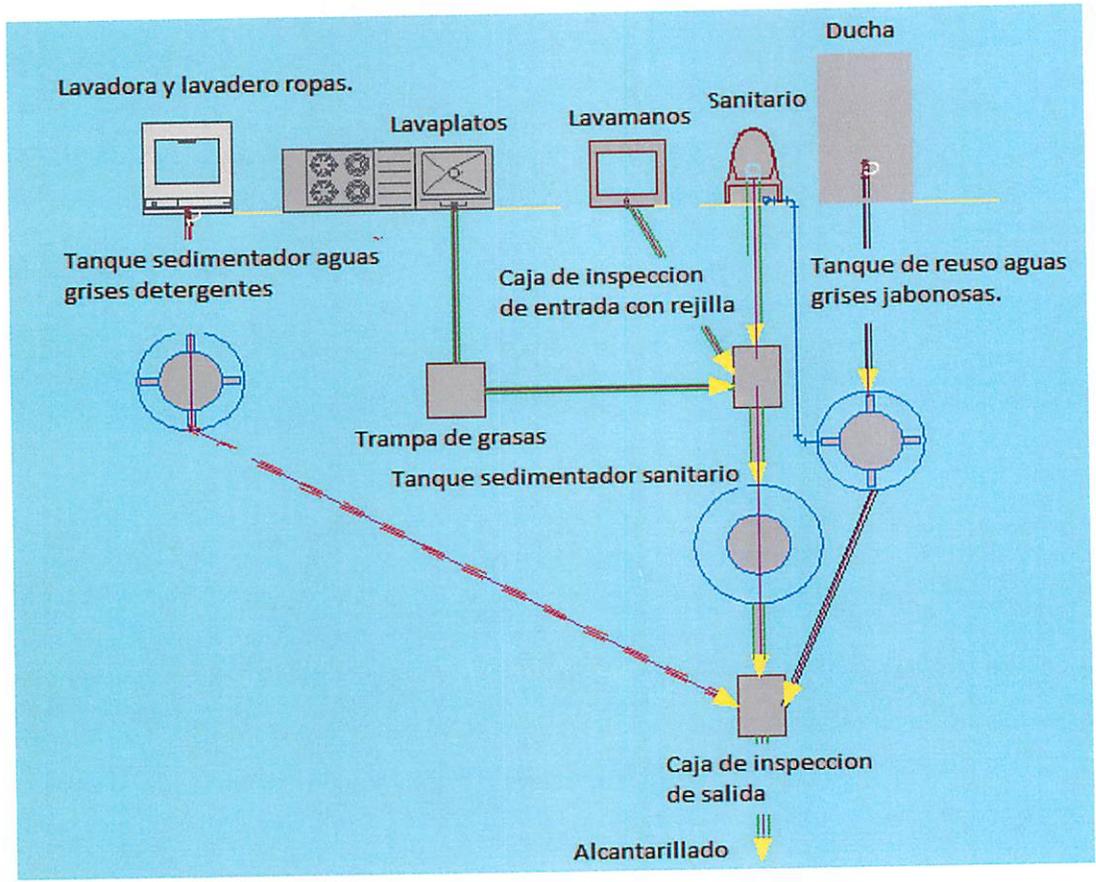
- *Tanque de retención de aguas grises detergentes con plantas macrófitos.*

- Caja de inspección de salida, para la conexión de las tuberías de rebose de todo el sistema y la verificación y análisis del agua resultado del tratamiento primario.

250

El rebose de todos los tanques está interconectado y es evacuado a la red de alcantarillado.
La caja de inspección de salida es conectada a la red de alcantarillado para la conducción del agua residual a la planta de tratamiento secundario- PTAR.

ESQUEMA GENERAL.



INSTALACION DEL SISTEMA.

El Promotor del Proyecto presentara al Beneficiario de Area, una empresa especializada que puede hacerse cargo de la instalación del Sistema, cumpliendo con la normatividad de la Agrupación. En cualquier caso el cumplimiento del Sistema Instalado de acuerdo a lo estipulado en este documento será verificado por el Curador de Obra de manera previa a la conexión a la Red de la Agrupación,

MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO

El sistema primario así como la PTAR en general necesitan el servicio de mantenimiento mensual el cual consiste en retirar la grasa acumulada en las trampas de grasa, los sólidos retenidos y su manejo en la caja de inspección de entrada. El buen funcionamiento del tanque séptico sanitario, como el tanque de

reúso de aguas grises jabonosas y detergentes, el sistema de reúso, requiere realizar inspecciones periódicas a la caja de salida con el objeto de verificar las condiciones del agua resultante después de pasar por el sistema y tomar las medidas que sean necesarias para el buen funcionamiento en caso de que el agua no esté en óptimas condiciones de tratamiento y corregir cualquier problema resultante. Los costos asociados al mantenimiento y funcionamiento de la PTAR y del sistema primario, descritos en este documento son costos que estarán a cargo de los Beneficiarios de Área bien porque se trate de un costo de su lote o un costo de la copropiedad.

USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA.

El tratamiento de las aguas residuales de la Agrupación Macadamia del Rio contempla el posible reuso de las aguas grises jabonosas provenientes de las duchas de cada casa, esto con el fin de hacer un uso eficiente y ahorro del agua del acueducto en el sitio de consumo. Este sistema implica la instalación de una bomba sumergible de ½ HP de potencia en el tanque de almacenamiento de aguas grises jabonosas con un filtro multimedia con retrolavado automático y un dosificador de cloro para la desinfección del agua dando cumplimiento a la norma.

Los beneficios de este sistema son el ahorro del agua y una mayor eficiencia en el tratamiento general de las aguas residuales de la Agrupación. Los costos asociados al sistema de uso eficiente y ahorro de agua, descritos en este documento son costos que estarán a cargo de los Beneficiarios de Área por tratarse de un costo asociado a su lote.

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO.

Cada propietario deberá adquirir el sistema primario de acuerdo a las especificaciones técnicas y encargarse del pago de la cuota de mantenimiento. El Propietario deberá separar las redes de aguas servidas según su uso al interior de la casa (aguas grasas, aguas grises jabonosas, aguas grises detergentes y aguas negras), una vez separadas deberá instalar las redes de conducción de dichas aguas lo más cerca posible al punto de conexión del alcantarillado que es donde se instalara el Sistema Primario. La trampa de grasas deberá colocarse lo más cerca posible al lavaplatos en el exterior de la casa y la conexión de salida de la trampa de grasas se debe conectar a la red de aguas negras. De igual manera el Beneficiario de Área de cada lote deberá entregar la acometida eléctrica de 110 voltios con neutro, lo más cerca posible a la conexión del alcantarillado.

159
252

RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACION DE LA AGRUPACION:

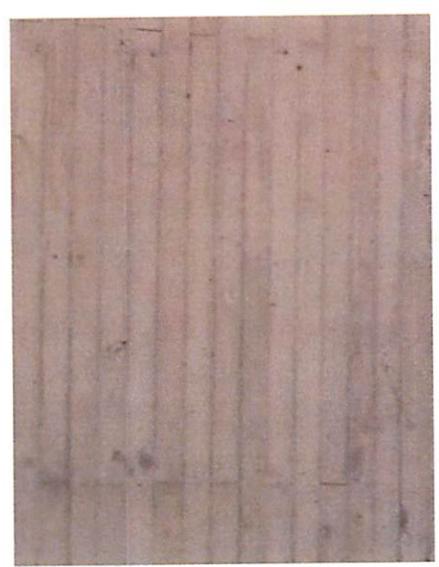
Supervisar y controlar que cada propietario instale su sistema primario sanitario para el funcionamiento de la vivienda y para la conexión del baño para uso de la obra antes de iniciar labores constructivas con el fin de mantener las condiciones de saneamiento de la Agrupación en óptimas condiciones.
La administración de la Agrupación Macadamia del Rio verificara el cumplimiento por parte de los propietarios del mantenimiento mensual y limpieza del Sistema Primario

PARAMETROS TECNICOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS QUE DEBE CUMPLIR EL TRATAMIENTO PRIMARIO EN CADA LOTE:

Desde el punto de vista del tratamiento del agua en el sistema primario se logra la retención de basura o solidos como papel higiénico, pañales, toallas, etc. y la sedimentación de los sólidos orgánicos para su biodegradación superior a un 50%, con valores de remediación: (entre paréntesis como entra/sin paréntesis como sale) a saber: pH 7-7.5, material flotante Ausentes (con presencia), solidos sedimentables menores a 0,5 ppm (2 ppm) , solidos suspendidos menores a 10 ppm (278), DQO y DBO5 menor a 50 ppm (200- 400 ppm), grasas y aceites menores a 2 ppm (80 ppm), Tensoactivos menor a 1 ppm (17ppm. Todo el tratamiento es microbiológico no se usa químicos

ANEXO (MUESTRA DE COLORES)

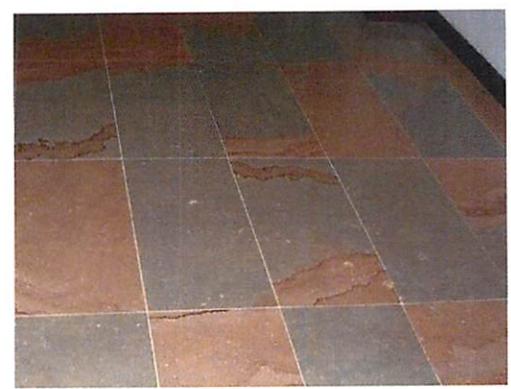
Concreto Arquitectónico Ocre (Tipo Cemex)



Teja en S Natural Terracota (Tipo Santafe)



Piso Royal Veta



161
372

ANEXO No. 1 A LA CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN
PROCESO VERBAL No. 2019-0700
CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. CONTRA ANDRES REYES RIVERA, MARIA CAROLINA URIBE CUENTAS Y
RODRIGO URIBE BERNAL

CONTRADICCION DEL DICTAMEN PERICIAL ELABORADO POR EL INGENIERO MIGUEL ANGEL SIERRA DAZA,
PRESENTADO CON LA DEMANDA DE RECONVENCION

Se procede a desvirtuar el dictamen pericial presentado por el demandante en reconvencción, Sr. Rodrigo Uribe, el que no puede resultar más deplorable por las razones que se exponen a continuación.

1.0 PRELIMINARES: En este se evidencia el cobro del alquiler del campamento (item 1.2) por cuatro meses, posterior al tiempo previsto para la ejecución de la obra, por lo que esta demora en el tiempo de la ejecución obedece a demoras en los trabajos contratados por parte de Construcciones Castañeda. Se evidencia además una mayor cantidad de obras ejecutada en excavación, en donde esta actividad se mostraba al momento de realizar los planos y levantamientos topográficos del terreno y por ende se sabían las cantidades a ejecutar previos al inicio de actividades y previo a las cantidades para contratación (por lo que No habría lugar a una mayor cantidad ejecutada). Los ítems adicionales de administración y servicios públicos, deben estar incluidos dentro del cobro del AIU del contrato, por lo que esto No debería de aparecer en el listado de cantidades.

El desmonte del campamento se realizó cuatro meses antes de terminados los trabajos de acuerdo al otro si suscrito con el fin de minimizar los costos a la parte contratante, considerando que la fecha estimada para la entrega final fue el 25 de Marzo de 2018.

Las mayores cantidades realizadas en excavación corresponden al comportamiento del terreno pues si bien el estudio de suelos planteó un nivel de subsuelo general, el comportamiento del suelo en el terreno de la casa 10 no es homogéneo y hubo necesidad de realizar excavaciones superiores a las previstas, las cuales fueron corroboradas por el dueño del predio durante la ejecución de los trabajos, ya que se realizaron visitas periódicas en todas las etapas del proyecto.

Adicionalmente, lo que desconoce el perito, se suscribió un acta informando las modificaciones por cimentación.

Otra variable fue la inclusión de la construcción del cuarto de bombas, de pleno y absoluto conocimiento del cliente y Banco Colpatria S.A., a quienes se envió el documento con fecha 25 de Octubre de 2017. (Anexo 1), lo que igualmente desconoce el perito.

1.1 CIMENTACION: En el ítem de zapatas se observa mayor cantidad ejecutadas aun teniendo presente que los planos de esta cimentación nunca cambiaron, por lo que No se deberían cobrar mayores cantidades de este ítem. Con respecto al ítem de relleno de excavación, se tiene que el levantamiento topográfico al igual que todo lo de la obra se realizó por parte de Construcciones Castañeda y por lo que No se debe contemplar una mayor cantidad ejecutada al ver que todo se realizó según los diseños (tener presente que No se encuentran anexas carteras topográficas de estos movimientos de tierra). Por ultimo en el ítem adicional de Vigas en Concreto se tiene que desde el diseño estructural inicial están las vigas en Mención y estas No debería estar en un ítem adicional, sino como una omisión por parte del contratista al momento de contratar.

~~1~~

El proceso de contratación se realizó de acuerdo las cantidades de obra previstas antes de expedirse la licencia de construcción, cantidades de obra que presentaron diferencias debido a los cambios realizados durante el proceso definitivo ante curaduría; esta situación fue puesta de manifiesto al Sr. Andrés Reyes R.. De igual manera se generaron obras adicionales que fueron introducidas de manera unilateral por los contratantes y que se realizaron de acuerdo a sus requerimientos, como lo fueron la demolición y ampliación de la habitación de los niños, el traslado de la habitación de invitados a la construcción adicional ubicada debajo de la terraza, la modificación de la sala de TV y la ampliación de la habitación principal, todo lo cual generó mayores cantidades de obra a ejecutar, como es apenas natural y obvio y debe conocer cualquier profesional dedicado a la construcción.

En cuanto al ítem de relleno de excavación, se trató de una decisión de los contratantes de generar el relleno en la parte posterior de la casa que permitiera que al abrir ventanas de gimnasio no existiera riesgo

162
397

de caída; adicionalmente, se modificó la ventanería perimetral del gimnasio, modificando las ventanas de fijas a ventanas de apertura.

Las mayores cantidades realizadas en excavación se deben a que en el diseño inicial no se tenía contemplada la construcción de la zona de tanques en la parte inferior de la casa, como lo muestran los renders enviados a los contratantes para aprobación del proyecto. Adicional a ello el estudio de suelos planteó un nivel de subsuelo general, y el comportamiento del suelo en el terreno de la casa 10 no es homogéneo por lo que fue necesario realizar excavaciones superiores a las previstas, las cuales fueron corroboradas por el Sr. Reyes Rivera durante la ejecución de los trabajos, ya que se realizaron visitas periódicas en todas las etapas del proyecto, (Actas, Interventoría Macadamia, Interventoría Banco Colpatria S.A.Colpatria). Aún más, se dio la necesidad de usar dinamita para remoción de roca, todo lo cual desconoce y no menciona el Sr. Perito.

1.2 ESTRUCTURA EN CONCRETO: Como se viene enfatizando las obras (columnas en concreto para este ítem) fueron ejecutadas y contratadas según los planos estructurales aprobados, por lo que No se debe contemplar unas mayores cantidades ejecutadas.

En el diseño inicial no se tenía contemplada la construcción de la zona de tanques en la parte inferior de la casa. Por decisión unilateral de los contratantes se realizaron obras adicionales como la ampliación de la habitación de los niños en Diciembre de 2017, lo que no se menciona en el dictamen pericial.

Debido a los cambios introducidos por los contratantes al proyecto se ha recomendado normalizar la licencia de construcción y el permiso emitido por la Curaduría, pues hubo cambio de fachada, ampliación del índice de ocupación y modificación del Índice de Construcción, los que el Sr. Reyes Rivera se negó a tramitar por los costos que implica.

1.3 ESTRUCTURA EN CONCRETO Y METALICA: En este capítulo se tienen los ítems (adicionales nombrados por construcciones Castañeda Ltda.) acero estructura metálica eje 9, Estructura metálica cubierta sala y estructura metálica para cuarto de tanques, ítems que NO son adicionales, por el contrario, son una omisión al momento de contratar por parte de Construcciones Castañeda, debido que estas actividades están en el diseño estructural aprobado planos 4E y 9E.

En las cantidades iniciales relacionadas en el ítem estructura metálica no se tenía contemplada la zona de tanques, que fue incluida por los contratantes después de la firma del contrato de obra No. 001-2017. La zona del eje 9 fue incluida en el mes de Julio de 2017 y aprobada por los contratantes por recomendación del ingeniero estructural, para alcanzar el terreno portante y de esta manera lograr la inclusión de una zapata corrida que diera soporte al pórtico sin comprometer el resto de la estructura. Todo ello fue aprobado por los contratantes.

1.4 MAMPOSTERIA: Para este capítulo se tiene que los diseños arquitectónicos realizados por construcciones Castañeda, al igual que las cantidades de obra NO se debieron modificar, debido que se mantuvieron tal cual los planos, aun mas al realizar la modificación del nivel S1, donde se incluye una ventanería nueva, es decir se disminuye considerablemente el área de este ítem, por otro lado se crea un ítem adicional por cambios en los materiales de ciertos muros a eterboard, razón por lo que aún mas las cantidades debían de disminuir.

1.5 PAÑETES: En los ítems de este capítulo se observan los pañetes sin discriminar internos y/o externos, actividad que después aparece en un adicional como pañete externo con armado de andamios, salvedad que se tiene incluida en la ejecución de todas las actividades de pañete. Adicional y como nuevamente ratifico los diseños nunca fueron modificados por lo que no se debería incluir cantidades adicionales y por lo contrario las cantidades deberían de disminuir al haber cambiado algunas mamposterías de bloque a muros de eterboard.

Dentro de las cantidades de obra del proyecto inicial no se contemplaron muros laterales por debajo del nivel 0; de igual forma, del primer piso no estaba contemplada el área de juegos, el cuarto de invitados y los baños de invitados y el cuarto de san alejo. Igualmente se incluyó la construcción del área de

163
334

tanques, todo ello por decisión de los contratantes, incrementando de esta manera el ítem de mampostería y pañetes, como cualquier constructor medianamente avezado lo debe conocer.

muros de elevación.

1.6 DESAGUES, INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS: En este capítulo se incluyen equipos que se entienden se debieron entregar funcionando y en operación, pero a la fecha esto no se ha dado, al igual que como esta expreso en el acta del día 10 de octubre de 2018 donde se colocó la anotación del No funcionamiento de estos equipos. Por otra parte se están cobrando la instalación de 6 lavaplatos y solo se instaló una unidad.

De los equipos hidroneumáticos adquiridos para la Casa No. 10 se encuentran una bomba eyectora funcionando perfectamente, un hidroflow funcionando en perfectas condiciones, un equipo hidroflow pequeño ubicado para el retorno de las aguas grises a los sanitarios; éste equipo no se conectó de manera definitiva a la red debido a problemas en la conexión eléctrica del inmueble, problema socializado con y conocido ampliamente por, respectivamente, el señor Andres Reyes. La casa estaba trabajando con la red provisional del conjunto, que normalizó la red con posterioridad a la cesación de funciones de Construcciones Castañeda SAS, todo lo cual fue informado y documentado.

Es importante precisa que en la liquidación presentada por Construcciones Castañeda S.A.S. se está cobrando el valor del equipo mas no la conexión, que no se realizó por el incumplimiento de los contratantes, situación que fue aclarada y expuesta al profesional designado por el Sr. Andres Reyes para verificar las cantidades de obra realizadas en el inmueble, lo que se encuentra documentado. Resulta curioso, por decir lo menos, que el Sr. Perito no haya advertido tales circunstancias.

Pero llama poderosamente la atención la aseveración del perito según la cual "Por otra parte se están (sic) cobrando la instalación de 6 lavaplatos y solo se instaló una unidad"., (subrayas y negrillas fuera de texto), cuando **lo cierto es que lo instalado y cobrado por Construcciones Castañeda S.A.S. fueron seis (6) lavamanos**, elemento éste completamente distinto al lavaplatos, todo lo cual resalta el yerro y la ausencia total de credibilidad del dictamen pericial por falta de rigor y objetividad, (a no ser que el Sr. Perito suela lavar la loza, cubiertos y los alimentos en los lavamanos de la vivienda dándole la función de lavaplatos, lo que tan solo evidenciaría la subjetividad y el yerro anotados, pues la funcionalidad y destinación de los diversos elementos no puede ser variada a placer por un auxiliar de la justicia).

parte se están cobrando la instalación de 6 lavaplatos y solo se instaló una unidad.

1.7 INSTALACIONES ELECTRICAS: No se presentan cambios mayores en las cantidades contratadas y ejecutadas, si bien se observa unas falencias en calidad y entrega de trabajos que más adelante serán nombrados:

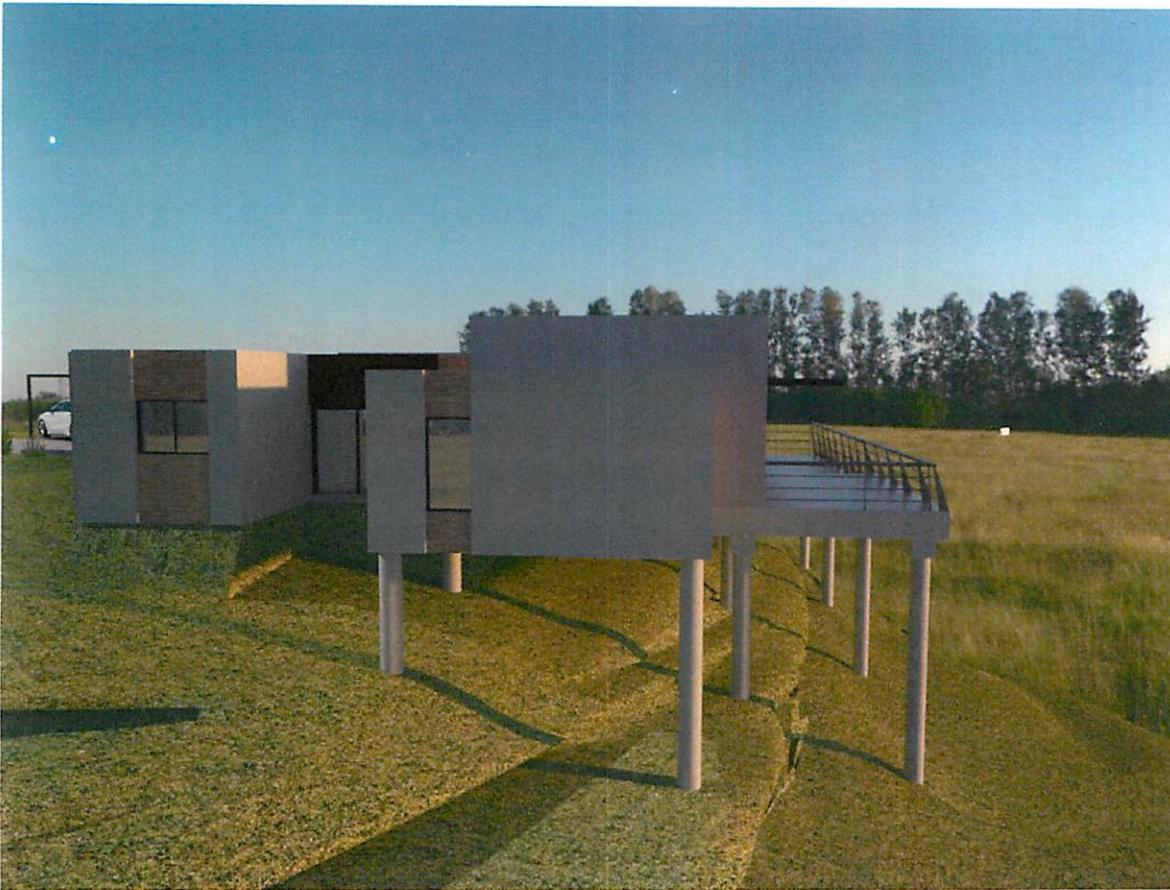
1.8 ACABADO: En este se tiene para el ítem de afinado de piso un área ejecutada según los solicitado por construcciones Castañeda de 685 m², es decir que se tienen las áreas de parqueaderos y sótano 2, áreas que técnicamente no deberían presentar y NO presentan afinado, por lo que la cantidad a cobrar debía ser la ejecutada.

Los afinados de piso descritos en el ítem corresponden a afinados de piso en cubierta y no de parqueaderos, lo que evidencia los yerros del dictamen y el sesgo del Sr. Perito.

1.9 ESTUCO, PINTURA Y RECUBRIMIENTOS: Para este capítulo se tiene que, dentro de las actividades de acabado de fachadas, las cantidades sobre pasan las cantidades iniciales casi en el doble, esto sin sufrir modificación alguna en los diseños, aun mas restando el área de las ventanas adicionales de S1, esta cantidad debería disminuir.

Dentro de las cantidades de obra del proyecto inicial no se tenían contemplados muros laterales por debajo del nivel del primer piso, como tampoco el área de juegos en la parte inferior de la casa. Una vez incluida el área de tanques por parte de los contratantes éstos fueron incluidos, incrementando de esta manera el ítem, como lo debe saber cualquier constructor.

164
325



- 1.10 ENCHAPES E IMPERMEABILIZACIONES:** En este capítulo según lo informado cambiaron en común acuerdo entre contratista y contratante los materiales, por lo que **NO** se tiene comentario alguno.
- 1.11 PISOS E IMPERMEABILIZACIONES:** en este capítulo se observa el cambio en el valor unitario del ítem pisos alcobas, circulación, sala comedor incluye alistado, para lo anterior hay que tener presente que en el capítulo de acabados ya se había cobrado el afinado de piso, por lo que este valor ya cobrado se debería de descontar en esta cantidad, adicional en acta realizada entre las partes el día 10 de octubre de 2018 se tiene nota a mano

El piso de la zona de alcobas fue modificado reemplazando el originalmente previsto por piso en madera estructural, por solicitud expresa del Sr. Reyes Rivera y seleccionado directamente por él, como consta en los correos electrónicos cruzados entre Construcciones Castañeda S.A.S. y el Sr Reyes Rivera. De igual forma, el precio convenido está implícito en la instalación y todos sus accesorios. La instalación fue

realizada directamente por el importador y distribuidor para garantizar la calidad del mismo, PISOS D´BRAZIL, lo que el Sr. Perito hubiera podido corroborar con un mínimo rigor profesional.

165
776

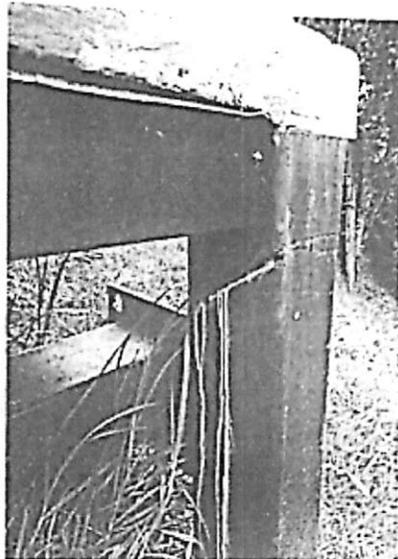
En relación a las pérgolas se tienen que estas se encuentran con gran cantidad de óxido en todas las uniones de elementos y/o soldaduras, por lo que se debe de pintar nuevamente todo el elemento con pintura anti oxido, falta terminación estructura metálica con esmalte negro en toda su totalidad, la madera puesta en estas pérgolas presenta pandeo miento y muchas falencias, por lo que se observa que esta madera NO es para tipo intemperie, por lo que se debe cambiar toda esta de los elementos, Se presenta falta de alineación en los elementos estructurales de estas.

Por lo anterior se requiere el desmonte, corrección y cambios de los elementos que presentan deformaciones y deterioros prematuros en todas las pérgolas del proyecto.

Las pérgolas fueron instaladas en el mes de Abril de 2018 debido a las condiciones climáticas del sector de La Calera; como es apenas natural y obvio, máxime en una zona como La Calera, (frío, lluvia frecuente, temperaturas muy bajas al amanecer, humedad considerable, entre otras), se requiere realizar los mantenimientos preventivos cada año a la estructura, lo que cualquier constructor medianamente avezado ha de conocer. Por otra parte la estructura metálica no presenta pandeos ni deformaciones estructurales, por lo que no se requiere el desmonte de la misma; ello no es más que una conclusión errada y sesgada del Sr. Perito.

Norma: NSR2010

La madera instalada en las pérgolas es guayacán polvillo, un material ideal para intemperies, pero por las condiciones climáticas del sector de La Calera se requiere realizar los mantenimientos preventivos cada año, lo que el Sr. Perito ha de saber y curiosamente omite incluir en el dictamen.



Los elementos de estructura metálica a la vista presentan oxido, por lo que se requieren de pintura anti- oxido y re pintura de toda esta con esmalte semi brillante negro.

Resulta deplorable, con respeto se indica, la anotación del perito, pues **la estructura indicada no fue instalada por Construcciones Castañeda S.A.S.**; esta estructura corresponde a las escaleras laterales, las cuales **fueron contratadas directamente por el Sr. Reyes Rivera del inmueble con un particular, lo que evidencia la falta de credibilidad de los asertos del Sr. Perito.**

Adicionalmente, es importante inspeccionar una vez al año la estructura metálica, teniendo en cuenta las condiciones ambientales de humedad de La Calera, y se deben detectar residuos de óxido, removerlos y pintarlos. No menciona el Perito que la estructura metálica lleva más de 2 años de construida, y se debe inspeccionar una vez al año de manera preventiva. Esa no es razón para desmontarla y volver a instalarla, y mucho menos es una razón técnica para demoler y construir; no existe prueba científica ni de incumplimiento de norma alguna. Se trata, a no dudarlo, de una apreciación subjetiva del Perito y carente de todo soporte técnico.

Tanto en los muros de mampostería como en los muros en eterboard se observan muchas fisuras, las cuales están marcando las líneas de las tuberías internas, por lo que se requiere corregir en la mayoría de muros, las fisuras ya sea con tratamiento para muros en bloque o para muros tipo

Scanned by CamSc

CASA 10 MACADAMIA DEL RIO (LA CALERA)

livianos, teniendo que afectar para esto la gran mayoría de muros tanto internos como externos. Se tiene que entre los muros de eterborad se instalaron láminas de icopor, las cuales son de alta combustión, para lo cual esto no es lo recomendado ya que existen otros tipos de aislantes como lo son las frescasas, por lo que se debiera cambiar los icopores mencionados.

Las líneas de cuarteo de muros se presentan por el asentamiento normal de la vivienda, lo que sucede en toda construcción. Se requiere realizar los mantenimientos preventivos anuales, apenas normales, o a medida que se presenten; sin embargo la estructura es nueva y se van a presentar estas novedades durante los primeros años de la vivienda, como es bien sabido no solo por profesionales de la construcción sino por todo adquirente de vivienda nueva.

En cuanto a los muros en eterboard con icopor, este sistema es conocido como ecopanel, el cual cumple con la norma técnica colombiana NTC 4373, lo que desconoce el Perito.

El pañete aplicado presenta fachas en su verticalidad, textura y apariencia, por lo que se presume este no es un pañete sino un repello, adicional el pañete presenta zonas donde falta su culminación, en grandes sectores se encuentra fisurado y craquelado, adicional falta culminar de buena manera los fillos y dilataciones. Por lo anterior se requiere el corregir la gran cantidad de pañetes tanto externos como internos.

Los pañetes liquidados en el acta presentada al Sr Reyes Rivera, no incluyen actividades no realizadas como son los faltantes en la parte trasera, como lo evidencia la foto, debido a que en ese sector se realizaría el relleno ordenado por la interventoría para garantizar las alturas máximas que ordenadas para el conjunto.

167
328

Revisando las redes hidráulicas, se observan que a estas le faltan una buena soporteria, conllevando la falta de esta unos posibles daños en estas de maneras prematuras, también se observan conexiones hechas de maneras NO técnicas como las instalaciones de sanitarios y la mala presentación en la zona de los registros. Se observa que los equipos hidro neumáticos y bombas sumergibles NO se encuentran funcionando y según información vista en actas nunca han

9

Scanned by CamScanner

CASA 10 MACADAMIA DEL RIO (LA CALERA)

funcionado, Adicional las redes de desagües NO se observan con pendientes, los puntos de ventilación de las tuberías en cubiertas NO cuentan con la proyección sobre placas y protección de las mismas, al igual los desagües en cubiertas No cuentan con rejillas tipo granadas que garanticen el NO taponamiento de las redes, Por último el equipo de calefacción según información fue obsoleto, porque no cumplía con la capacidad suficiente para generar el servicio que la vivienda requiere por lo que fue desinstalado y reemplazado por los dueños del proyecto. Por lo anterior se deben cambiar los equipos en mención y re acondicionar las redes en cuanto a desagües y calidad, a su vez la colocación de los desagües con las pendientes mínimas requeridas. Por último y muy importante NO se cuenta con la instalación y entrega de medidores del servicio de acueducto.

Los equipos hidroneumáticos hidrowflow que suministra el agua potable y la bomba eyectora, quedaron funcionando de manera adecuada al momento de la recepción por parte de los contratantes. El equipo hidrowflow pequeño no se instaló a la red por las razones enunciadas anteriormente y que el perito desconoce.

Las pendientes de la red sanitaria se encuentran como corresponde a los diseños del ingeniero hidráulico, que obran en el expediente y fueron aportadas por Construcciones Castañeda S.A.S., lo que garantiza el normal funcionamiento de la red. Durante el año de funcionamiento de la casa no se ha presentado ningún inconveniente por taponamientos ni fugas, lo cual da fe del funcionamiento de la red, lo que el perito desconoce de manera abiertamente sesgada.

Respecto del equipo de calefacción a que se refiere el dictamen pericial que se contradice, lo afirmado por el perito **no puede generar sino el mayor asombro y generar la alerta correspondiente, pues Construcciones Castañeda S.A.S. no construyó sistema de calefacción alguno como quiera que no se incluyó en los diseños del proyecto. Por ello ni se proyectó ni se ejecutó tal sistema de calefacción. Se alerta al Despacho pues, o bien los demandantes en reconvencción, o bien el Perito, faltan a la verdad pretendiendo llevar a error al Despacho, lo que amerita investigación.**

Construcciones Castañeda S.A.S. suministró un calentador de agua de 10 lts. nuevo y a pedido expreso del Sr. Reyes Rivera. Se instaló un calentador tipo caldera de segunda mano, el cual no cumplió con las expectativas del Sr. Reyes Rivera y por decisión de él se instaló el acumulador de agua con el que cuenta la casa en estos momentos. Habría que preguntarse por qué razón el Perito incluye en su trabajo pericial las conclusiones que se refutan sin la verificación mandatoria en este caso.

Estos costos no se encuentran incluidos en el acta de mayores y menores cantidades de obra ejecutadas, por cuanto Construcciones Castañeda S.A.S. no tuvo ninguna incidencia en este tipo de decisiones, por lo que mal puede el Perito concluir de la forma como sesgadamente lo hizo.

No se encuentra en el dictamen refutado ningún ensayo que sustente la supuesta falta de funcionamiento de la red de desagüe, y debe precisarse que nunca se ha reportado ningún fallo al respecto; por el contrario, se tiene conocimiento de intervenciones unilaterales del Sr. Reyes Rivera, inconsultas y no autorizadas por Construcciones Castañeda S.A.S. sin tener en cuenta los diseños ni la proyección de redes, de todo lo cual obra en mensajes de datos cruzados:

Garantías obras

Recibidos x



168
399

Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>

mié., 3 oct. 2018
12:42

para Andres, andres, Enrique, Felipe

Buen día Andres,

He tenido conocimiento que se han realizado intervenciones en redes hidráulicas y A. LL., por decisión suya y sin contar con nuestro concepto ni del diseñador responsable, por lo anterior estos trabajos se hacen bajo su responsabilidad y la garantía en las redes intervenidas.

De igual manera le informamos que se encuentra pendiente el levantamiento de cantidades de obra, el cual incluye este capítulo, y al ser intervenido directamente por usted y con personal ajeno a nuestra empresa, se complica realizar el trabajo de conteo y medición de las cantidades reales ejecutadas, afectando la liquidación final de la obra ejecutada y contratada con usted.

Lo anterior teniendo en cuenta que la fecha programada por usted para la liquidación final de la obra, es el 26 de Octubre de 2018, razón por la cual comedidamente le solicito no se realicen intervenciones, ni trabajos adicionales hasta que no hagamos la liquidación final de la obra contratada, y la entrega formal de la misma, a fin de evitar inconvenientes y realizar delimitación de garantías.

Saludo,

AIDA CASTAÑEDA

En cuanto al medidor de servicio de acueducto, éste se encuentra instalado en el nicho destinado para los contadores de acuerdo a lo estipulado en el documento denominado "DECLARO CONOCER Y MANUAL DE ARQUITECTURA" dispuesto por la administración del Conjunto Residencial Macadamia del Río y está en funcionamiento desde el mes de Marzo de 2017 como consta en el sistema de facturación del acueducto de Tres Quebradas, empresa que suministra el servicio a las viviendas del conjunto. Se aporta copia documental para desvirtuar la irresponsable aseveración del perito, que, reitero, ha de generar investigación inmediata.

Se evidencia que las instalaciones NO cumplen con la normativa vigente RETIE, contando con distancia fuera de norma, circuitos y/o tomas en zonas húmedas sin protección, falta de marquillado de tableros, falta de culminación acometida eléctrica, teniendo estas instalaciones de manera peligrosa, con riesgo de accidente eléctrico, esto debido a falta de totalizadores en tableros generales, tomas sueltas, falta de aparatos en algunas zonas, faltan protecciones a cubierta e inspección y entrega general del sistema, falta y/o no se evidencia el sistema de puesta a tierra general de la vivienda, se pone la anotación que el contratista NO ha realizado y/o entregado los trámites ante Codensa para dejar legalizado el servicio de electricidad. Se debe solicitar inspección rigurosa del sistema eléctrico y remediar los puntos fuera de norma.

Se desvirtúa la irresponsable aseveración del Perito, sesgada y carente de profesionalismo, con la certificación RETIE emitida por el Ministerio de Minas y Energía. Una vez más, se resaltan los yerros evidentes del Perito.

Los cielo rasos presentan falencias en calidad en cuanto a alineación, nivelación y terminación del acabado, por lo que se debe realizar un remate general de toda el área del cielo falso, e incluir el arreglo y/o corrección de las fisuras que se observan en gran parte de la vivienda.

Las líneas de cuarteo se presentan por el asentamiento normal de la vivienda, por lo que se requiere realizar los mantenimientos preventivos anuales, o a medida que se presenten las condiciones; sin embargo, la estructura es nueva y es normal que se presenten estas novedades durante los primeros años de la vivienda, como lo conoce cualquier profesional de la construcción y cualquier adquirente de vivienda nueva.

En estos elementos se observan falta de terminación, con una mala aplicación del emboquillado y faltante de este contra las ventanas y demás elementos, adicional las tabletas en los baños de las habitaciones auxiliares presenta desprendimiento, lo cual puede causar un accidente a un habitante del inmueble, por lo que se sugiere el arreglar de manera urgente esta situación, corrección o arreglo que implica el retiro de la mayor cantidad de tabletas sueltas, el remplazo de las mismas.

En el piso de madera se observa la pesima y/o casi NULA terminacion de este, teniendo multiples detalles por culminar como lo son faltantes de guardaescobas, faltantes de pirlanes, faltantes de terminales y boca puertas, mala instalacion del piso el cual presenta dilataciones contra los muros, falta de empate contra demar tipos de pisos, algunos listones del piso presentan daño por el mismo tipo de material. Por lo anterior se sugiere la correccion de todos estos detalles y falta de terminacion, realizando un levantamiento general del piso y su posterior reinstalacion, asi mismo la instalacion de todos los elementos faltantes.

Para desvirtuar la aseveración del perito debe decirse que la instalación fue realizada directamente por el distribuidor para garantizar la correcta instalación; las dilataciones hacia los muros corresponden a la pirlanes, que no fueron aprobados por el Sr. Reyes Rivera como mayor valor, razón por la cual no se ejecutaron ni se cobraron, así como otros remates del piso, todo lo cual lo hubiera detectado el Perito de haber analizado los cuadros de cantidades iniciales y finales de obra, lo que por supuesto no hizo.

Para la ventaneria en aluminio se especificó una ventaneria con recamara la cual fuera acorde a un sistema anti ruido y térmico, en la vivienda se observa que esta ventaneria presenta falencias en cuanto su armado, teniendo varios elementos, con perfiles sin empatar y lo que conlleva al no fin exacto del sistema, presentando así paso de aire y por consiguiente NO hermeticidad, también se observa falencia en el embone de las mismas contra los elementos de mampostería, placas o pisos, permitiendo también el paso del aire. También se observa dentro de la recamara los vidrios totalmente sucios, para lo cual se requiere el desmonte total de la ventaneria, el desarme de la misma y la limpieza de esta, por último, el aluminio se encuentra con una pintura pesimamente aplicada, por lo que se requiere el cambio de la perfilería o el reproceso de pintura de los elementos instalados.

Adicional se observa el pésimo diseño de la ventaneria del sótano 1 debido que en este espacio se realizó una ventaneria de piso a techo y de abrir las naves, esto conllevaría un riesgo de caída de las personas que ocupen este recinto, por lo que se sugiere el cambio en el diseño de este elemento.

La ventaneria del sótano 1 fue instalada al gusto del Sr. Reyes Rivera, por instrucción suya y no por decisión de Construcciones Castañeda S.A.S., previa presentación de las alternativas y listados de precios. Se trata de una circunstancia que obviamente debería conocer el perito.

En cuanto a las divisiones de vidrio de los baños se observa que en los sitios a techo donde están soportadas estas, el material comienza a evidenciar descascaramientos, por lo que se debe revisar el tipo de lámina de los cielos instalados en estos puntos y verificar si son láminas de especificación HR, debido que esto puede conllevar a la caída de la división.

Se colocaron refuerzos en madera para soportar los anclajes de la instalación de las divisiones de baño, lo que no menciona el Perito con total falta de profesionalismo en el dictamen.

Con respecto a las barandas se deben limpiar o reemplazar los parales en acero inoxidable, debido que estos en están con cemento y pintura, lo que NO es el acabado adecuado de este, revistiendo un pésimo acabado.

No existe ninguna observación estructural en la instalación de estos elementos. Se trata de una apreciación subjetiva del perito, que no conlleva glosa alguno a aspectos estructurales. La limpieza es una actividad diaria, cotidiana, cuya ejecución no significa que existan errores, como cualquier persona del común lo conoce.

La carpintería de madera se observa en su totalidad falta de detalles, con piezas faltantes de su revestimiento final, los parales de closets soportados por pedazos de madera mal instalados y de pésimo acabado, adicional existen puntos en donde se realizó mal la instalación, dejando huecos y rayones a la vista.

Se observa la madera mal cortada, con los revestimientos totalmente desportilladas, también los muebles de los baños presentan pandeamiento de estos, los marcos de las puertas están desprendidos de los muros y en si una falta de remate y detalle en la elaboración e instalación.

Los muebles de baños y la carpintería de madera fue contratada directamente por el Sr. Reyes Rivera, no por Construcciones Castañeda S.A.S., con un particular, de tal suerte que Construcciones Castañeda S.A.S. no tiene conocimiento al respecto y por supuesto no ha de asumir responsabilidad alguna por tal concepto. Resulta de alta sospecha la razón por la que el Perito no menciona tal circunstancia y pretende endilgar a la demandada en reconvención responsabilidad por tal concepto.

Teja española: Esta se observa con pandeamientos, además que presenta una pendiente fuera de norma (por debajo del mínimo) que en una situación de alta lluvia y/o granizo, podría afectar la estructura de la misma, se evidencia falencia en los accesorios de terminación, flanches perimetrales absolutamente faltos de calidad, sin anticorrosivos, mal instalados, mal cortados, totalmente doblados, en la parte frontal contra la canal no se dejó espacio mínimo requerido para poder limpiar esta, Por lo anterior se considera el cambiar la pendiente de la cubierta, y a su vez todos los remates de la misma.

La instalación de la cubierta inclinada fue ejecutada acogiéndose a las necesidades de alturas máximas exigidas en el documento denominado "DECLARO CONOCER Y MANUAL DE ARQUITECTURA" impuesto por la administración del Conjunto Residencial Macadamia del Río, y se dispusieron las inclinaciones mínimas permitidas para el normal funcionamiento de la estructura, todo ello con pleno conocimiento de los contratantes y con la previa información al respecto.

Mesones de baños: Estos se observan con desprendimiento, por lo que se prevé que el mueble en madera y el mesón se están descolgando, afectando toda la estructura del mueble, esto obedece a la falta de buenos soportes para asegurar los muebles flotantes, por lo que se recomienda el desinstalar los muebles y mesones corregir los soportes y realizar nuevamente la instalación de todos los elementos, situación que puede conllevar el cambio de los mesones por daños en las desinstalaciones y posterior instalación.

411
402

Los muebles y mesones de los baños fueron contratados directamente por los contratantes con un particular, no con ni por Construcciones Castañeda S.A.S., por lo que ésta no tiene conocimiento alguno al respecto y no ha de asumir responsabilidad alguna por tal concepto. De igual forma, tales conceptos no se encuentran incluidos en la liquidación de costos final del contrato, lo que el Perito hubiera podido evidenciar con un estudio medianamente juicioso de los documentos respectivos, lo que por supuesto no hizo.

Las claraboyas: estas presentan problemas de filtración de agua, afectando esto el acabado interno de la pintura y demás, al igual de no solucionar esto de manera urgente puede conllevar daños en los pisos y por ende el cambio de los mismos, se observan que los vidrios de estos elementos son vidrios comunes, los cuales por seguridad deben tener unas especificaciones especiales, además estos no se encuentran con las sobre dimensiones necesarios para evitar la entrada de agua al interior de la vivienda, por lo que se recomienda el cambio de todos los vidrios y la impermeabilización específica para controlar el ingreso de agua por estas zonas.

Para las claraboyas se compraron los nuevos vidrios templados, que al momento en que Construcciones Castañeda S.A.S. cesó en sus funciones por el incumplimiento de los contratantes se encontraban en la cubierta de la vivienda pendientes para su instalación; ésta no se realizó por cuanto el Sr. Reyes rivera manifestó que entra mucho frío por el espacio que queda y se enfría la casa, por lo que se abrieron ventilaciones para controlar la condensación de la vivienda. Se trata, nuevamente, de un hecho que el Perito omite mencionar no obstante hacer una glosa de manera abiertamente irresponsable.

Conclusión: En el informe anterior se observa que las obras presentan falencias en los procesos de ejecución e instalación, lo que conlleva a múltiples detalles y faltantes, por lo cual se requiere realizar los procesos mencionados en cada ítem para culminar las actividades y así realizar el proceso de entrega de las actividades culminadas

4. CONCLUSIONES:

Durante la inspección al predio (casa 10 del conjunto MACADAMIA DEL RIO LA CALERA) se observa el hecho relevante de la falta de calidad en los trabajos realizados por la firma contratista CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA LTDA. Lo cual puede conllevar a posibles daños prematuros de las actividades ejecutadas, adicional se tiene que se deben realizar obra con un valor significativo para culminar la obra en buenos términos, debido que ninguna de las actividades fue culminada a cabalidad y que por esta falta de entrega y culminación de las actividades se presentan daños en las actividades ya ejecutadas y que día a día acrecientan más estas y por ende su valor.

Se tiene que las cantidades de las que se habla en acta realizada el día 10 de octubre de 2018 NO son las cantidades exactas ejecutadas y adicional NO se tienen los planos con las memorias de ejecución de estas para verificar estas cantidades (tener presente en esta acta las anotaciones realizadas a mano por el representante del señor Andrés Reyes)

Como situación particular y relevante se tiene que la compañía Construcciones Castañeda Ltda. No tuvo presente dentro de las cantidades del contrato ítems relevantes y significativos y que se encontraban dentro de los diseños iniciales como lo son las vigas de cimentación, el acero y estructuras metálicas. (todo dentro de los planos iniciales presentados ante la curaduría) actividades que deben quedar implícitas dentro del contrato inicial.

Vale la pena nombrar la diferencia de cantidades entre el acta presentada el día 4 de febrero de 2018, en donde NO se nombran las actividades adicionales (llamadas así por construcciones Castañeda Ltda.) y según el record de la obra estas ya se habían ejecutado y el acta final de liquidación.

Dentro del acta de liquidación se encuentran cantidades de actividades que Nunca se pusieron en funcionamiento ni en entrega por lo que se deben retirar de la acta de liquidación.

Por último, se tiene que los sistemas eléctricos, hidro- sanitarios y de desagües No han sido entregados a los entes competentes y por ende la casa a la fecha NO cuenta con medidores definitivos de los sistemas, actividad que debía entregar a cabalidad el contratista y que con una primera inspección tiene falencias de ejecución con respecto a las normas técnicas colombianas.

142
407

Síntesis de los yerros del dictamen pericial y conclusiones

Dentro del informe pericial, no se encuentran enunciados y mucho menos aportados los estudios científicos que sustenten los señalamientos en cuanto a fallas arquitectónicas e hidráulicas, incumpliendo así las normas sobre la materia.

Desconoció el Perito las gestiones adelantadas ante la empresa prestadora del servicio Aguas Tres Esquinas de La Calera, que realiza el mantenimiento de los pozos sépticos de la vivienda y suministra el servicio de agua, como consta en las facturas emitidas mes a mes por esta empresa, algunas de las cuales se aportan como prueba documental para desvirtuar sus asertos.

Desconoce el perito el correcto funcionamiento de los equipos instalados al concluir que se deben desmontar y entregar a la empresa prestadora de servicio, siendo que esta actividad se viene realizando desde el año 2017 y los medidores de agua se encuentran instalados y controlados por la empresa prestadora del servicio.

Es importante indicar que muchas de las cualidades de la casa, corresponden a cumplimiento del documento denominado "DECLARO CONOCER Y MANUAL DE ARQUITECTURA", impuesto por la administración del conjunto Residencial Macadamia del Rio.

Se concluye que no debería contemplarse cantidades adicionales por no evidenciarse cambios en el diseño original, desconociendo tanto los planos originales como los planos subsiguientes, los planos contentivos de las reformas estructurales, las memorias de cálculo, los documentos de corte y contentivos de los presupuestos y la construcción misma, lo que resulta francamente deplorable.

En unos apartes del peritaje se hace referencia a una modalidad de contratación "a todo costo", y en otros apartes hace referencia a cantidades de obra, no teniendo unidad de criterio en la evaluación, yerro que por sí mismo descarta la validez y la credibilidad del dictamen pericial.

No se expone cual fue la metodología utilizada para elaborar el peritaje, desconociendo la normatividad al respecto.

No se hizo la comparación de precios del mercado de los diversos materiales, ni se hizo referencia a documentos oficiales en este punto, lo que de haberse hecho hubiera evidenciado los beneficios recibidos por los contratantes en la construcción de la casa.

En algunos apartes hace referencia al contrato, sin embargo en otros apartes lo desconoce, incurriendo en una falta total de coherencia. Sin embargo, se llama la atención sobre la mención que se hace al contrato, por lo que habría que preguntarle cuál fue el convenio que tuvo a disposición para plasmar sus conclusiones. No existe unidad de criterio en la evaluación y mucho menos objetividad.

Pretende el dictamen desconocer el desarrollo de la obra y la calidad de la misma, insinuando que Construcciones Castañeda S.A.S. ha debido ejecutar gratuitamente actividades de vital importancia para la estabilidad del proyecto, como son las cimentaciones y la construcción de estructuras adicionales no contempladas en el contrato para realizar el proyecto por fases, ejecutado sobre la base de un presupuesto inicial para estudio de crédito, suscrito meses atrás antes de la respectiva emisión de la licencia de construcción.

De igual manera el peritaje desconoce el alcance final del proyecto respecto al aumento en un 33% más de área construida, solicitado unilateralmente por los contratantes; desconoce las reformas y modificaciones llevadas a cabo durante la ejecución en obra que implicaron demoliciones; desconoce las actividades ejecutadas para la modificación en punto de la habitación principal, la zona de baños y walking closet, las habitaciones de los niños, las redes hidráulicas y las redes sanitarias instaladas, entre otras, todas las cuales se encuentran ejecutadas y documentadas.

De manera poco profesional, por decir lo menos, se incluyeron glosas respecto de actividades que son de resorte directamente de los habitantes del inmueble, como son los mantenimientos preventivos y periódicos que se deben llevar a cabo en las diferentes estructuras que por su uso continuo se deben someter a tales procedimientos. Por su actividad profesional en Andirent el señor Reyes Rivera conoce perfectamente que las construcciones sin mantenimiento se deterioran; e igualmente conoce que constituye un errado proceder el modificar las obras sin autorización del contratista, estando éstas aun en garantía.

De manera general y carente de rigor se tratan temas presupuestales pero no se realizó un análisis de precios efectivamente cobrados comparados con los precios del mercado, lo que se puede hacer muy fácilmente con el cotejo respectivo con la Guía Construdata que se aporta como prueba documental. Ese cotejo, que inexplicablemente no se llevó a cabo, sí se realizó directamente con el Sr. Reyes Rivera en las instalaciones de construcciones Castañeda, el día 26 de Septiembre de 2018, verificando que los precios efectivamente liquidados se encuentran muy por debajo de los comerciales al momento de la

realización de las obras. Al respecto, pareciera ser que dolosamente el Sr. Reyes Rivera no informó al Sr. Perito de tal circunstancia.

No menciona el perito por alguna razón que genera total sospecha, que para claridad y tranquilidad de los contratantes, (demandantes en reconvención), se llevó a cabo la verificación de cantidades y calidades de materiales durante 1 mes, con Interventor designado por el señor Reyes Rivera, constatándose que las cantidades correspondían a la liquidación, esto es, son las reales y no existe ningún yerro o inconformidad al respecto. Tampoco indicó el Perito, como lo ha debido hacer pues se trata de un asunto medular en el presente caso, que en Marzo de 2018 se suscribió un Acta de Recibo a Satisfacción, entregada a Banco Colpatria S.A.

Resulta claro, entonces, la falta de experiencia y profesionalismo del Sr. Perito en la elaboración del dictamen presentado, lo que con todo respeto señalo, y su falta de objetividad y sesgo, pues no de otra manera se explica la ausencia de verificaciones, las aseveraciones infundadas y la carencia de soportes técnicos para sus conclusiones.

CAMILO VARGAS JACOME
C.C. No. 80'409.285 Usaquén
T.P. No. 63.696 C.S.J.

Señor
JUEZ 23 CIVIL DE CIRCUITO DE BOGOTA D.C.
E. S. D.

DIF. 60-11-19
R. 61177

JUZGADO 23 CIVIL CTO.
23765 12-JUL-'19 16:03

405

REF: Proceso verbal de mayor cuantía de Construcciones Castañeda S.A.S. contra Andrés Reyes Rivera, Rodrigo Uribe Bernal y María Carolina Uribe Cuentas. Rad. No. 2019-00070.

CAMILO VARGAS JACOME, apoderado de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. en el proceso de la referencia, estando dentro del término legal doy contestación a la que desde ahora califico de temeraria demanda de reconversión presentada por el Sr. **Rodrigo Uribe Bernal**, (se recurrió el auto que la admitió respecto de los Sres. Andrés Reyes Rivera y María Carolina Uribe Cuentas, por lo que el término para contestarla respecto de éstos dos últimos no ha comenzado a correr), lo que se hará evidente no solo a lo largo del presente escrito sino del proceso.

I. A LAS PRETENSIONES

Me opongo a todas y cada una de ellas por cuanto:

- la demanda de reconversión se fundamenta en hechos ajenos a la realidad, como la prueba lo acreditará
- el único contrato que existe entre las partes es el contrato escrito fechado Febrero 27 de 2017
- son los demandados quienes han incumplido de manera dolosa el contrato de obra celebrado con mi mandante
- no existió el llamado contrato verbal de obra; se trata de una maniobra distractora de los demandantes en reconversión al tratar de confundir un presupuesto inicial, variable por esencia como en toda obra, a ellos sometido a consideración en una oferta, con el contrato de obra efectivamente firmado el 27 de Febrero de 2017
- la relación crediticia de los demandantes en reconversión con el Banco Colpatría es completamente ajena a mi mandante y desconocida para ella
- Construcciones Castañeda S.A.S. no se ha prestado en forma y momento algunos para engaños o maniobras similares al Banco Colpatría S.A., lo que de existir, tan solo compromete a los demandantes en reconversión
- No mencionan los demandantes que por constantes peticiones del Sr. Andrés Reyes Rivera a la Ing. Aida Castañeda Avellaneda, ésta comenzó a analizar la posibilidad de reducir el presupuesto inicial de obra, de \$842'702.177.00, lo más que se pudiera. Así, logró la reducción del mismo a la suma de \$557'627.852.00, respetando los precios unitarios en los que se basó este último presupuesto no obstante las mayores cantidades reales de obra por los cambios introducidos al proyecto por los demandantes, precios que nunca variaron
- Construcciones Castañeda S.A.S. cumplió sus obligaciones aún más allá de las posibilidades económicas del contrato de obra ante el incumplimiento permanente y doloso de los hoy demandantes en reconversión
- son los demandantes en reconversión quienes deben asumir el pago de la cláusula penal pactada en el contrato escrito fechado Febrero 27 de 2017
- vía una acción de responsabilidad contractual abiertamente temeraria, con dolo y mala fe contractuales los demandantes en reconversión pretenden sustraerse de sus obligaciones y no pagar el monto de las mismas a pesar de que los costos de la obra se encuentran respaldados

2
406

y acreditados, no solo en la misma obra, sino en la prueba documental ya portada, la que se aporta y la prueba que se recabará

- de forma abiertamente temeraria e infundada pretenden el cobro de perjuicios que no son ciertos, y mucho menos son directos

- se pretende el cobro de una suma de dinero supuestamente para terminar la construcción del inmueble basados en un dictamen pericial que, como se observará en el momento procesal oportuno, resulta no solo errado sino infundado y, lo que es peor, pleno de conceptos subjetivos mas carente de todo sustento técnico

II. A LOS HECHOS

1. Es cierto

2. No es cierto en la forma como se narra, y se precisa:

a) Con ocasión de la relación profesional de la Ingeniera Aida Castañeda A. con Andirent S.A.S., compañía en la que labora el Sr. Andrés Reyes Rivera, cerca del mes de Abril de 2.015 se planteó el tema de la construcción de una casa de habitación que el Sr. Reyes Rivera pensaba ejecutar en un lote del cual era copropietario, ubicado en el conjunto Macadamia del Río, vereda San José de la Concepción, municipio de La Calera, para lo cual el Sr. Reyes Rivera contactó a la Ingeniera Aida Castañeda y solicitó su ayuda para la elaboración de diseños con el fin de que se adelantar el trámite de la obtención de un crédito ante el banco Colpatria S.A.

b) Una vez adelantados los trámites con el Banco Colpatria S.A. y habiéndose concedido el crédito respectivo, con el Sr. Andrés Reyes Rivera se convino que la Ingeniera Castañeda Avellaneda como representante legal de Construcciones Castañeda Ltda. presentaría una oferta para adelantar las obras de construcción de la casa de habitación.

3. No es cierto y faltan a la verdad los demandantes, por lo que se precisa:

a) Nunca ha existido un contrato verbal, como lo refieren los demandantes en reconvención, quienes confunden un presupuesto inicial, variable por esencia, con un contrato.

b) Mediante documento fechado el 20 de Diciembre de 2.016 Construcciones Castañeda Ltda. presentó la oferta para ejecutar las obras de construcción de la casa de habitación de los demandados en el lote No. 10 del conjunto Macadamia del Río, oferta dirigida al Sr. Andrés Reyes Rivera y presentada bajo la modalidad de cantidades de obra y a precios unitarios. La oferta fue presentada en los siguientes términos:

Costo Directo, \$709'345.267.00
AIU 18%, \$127'682.148.00
IVA sobre utilidad del 16%, \$5'674.762.00
TOTAL: \$842'702.177.00

c) El presupuesto al que se refiere el literal anterior, que es inicial, era variable como en toda obra y se presentó de acuerdo a la petición del Sr. Reyes Rivera para construir una casa igual o similar a la casa modelo del Conjunto Macadamia del Río, debía ser presentado por los hoy demandantes en reconvención al Banco Colpatria S.A. para tramitar el estudio de concesión de crédito para adelantar las obras.

d) A petición del Sr. Reyes Rivera de tratar de reducir los costos del proyecto Construcciones Castañeda S.A.S. logró adecuarlos a las posibilidades económicas que el Sr. Reyes Rivera manifestaba tenía y se logró un presupuesto de \$557'627.852.00. Los precios unitarios en que se basó este último presupuesto nunca variaron a lo largo del proyecto, (no obstante los cambios que los ahora demandantes introdujeron al mismo), circunstancia que los demandantes en reconvención no han mencionado y pretenden desconocer; no obstante la variación de las

3
hoy

cantidades reales de obra, las mismas se ejecutaron a los precios unitarios ofertados con un presupuesto de \$557'627.852.00.

4. Es cierto y se precisa que para tal fecha las obras no podían iniciarse como consecuencia de no contar con la licencia de construcción, como es apenas natural.

5. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que los demandantes en reconvención hubieran aceptado la oferta mediante respuesta al correo electrónico señalado, pues el mismo no corresponde a la demandante.

b) La oferta inicial presentada por Construcciones Castañeda S.A.S., contentiva de un presupuesto **inicial**, era la siguiente:

Costo Directo, \$709'345.267.00
AIU 18%, \$127'682.148.00
IVA sobre utilidad del 16%, \$5'674.762.00
TOTAL: \$842'702.177.00

c) Según entiende mi mandante, el texto del contrato de obra civil No. 006-2016, cuya copia se aportó con la demanda de reconvención, fue el utilizado por los demandantes para tramitar la solicitud de crédito ante el Banco Colpatria, mas no fue el contrato firmado; lo demuestra el hecho de que no obran las firmas de los demandantes, y la firma que de la Sra. Aida Castañeda Avellaneda se incorpora en el mismo obra es escaneada, no es original.

d) Tan no es cierto que el valor **inicial** ofertado por Construcciones Castañeda S.A.S. fuera \$557'627.852.00, que en texto del contrato de obra civil No. 006-2016, cuya copia se aportó con la demanda de reconvención por los actores, consta que el valor del mismo sería de \$842'702.177.00. Se trata de un documento aportado por los propios demandantes, que no han procedido a tacharlo o infirmarlo.

e) Olvidan mencionar los demandantes que por constantes peticiones del Sr. Andrés Reyes Rivera a la Ing. Aida Castañeda Avellaneda, ésta comenzó a analizar la posibilidad de reducir el presupuesto inicial de obra, \$842'702.177.00, lo más que se pudiera. Así, logró la reducción del presupuesto a la suma de \$557'627.852.00, respetando los precios unitarios en los que se basó este último presupuesto conforme a las mayores cantidades reales de obra, precios que nunca variaron como se puede constatar al cotejar los presupuestos de obra y cortes presentados por mi mandante a los demandantes en reconvención.

f) Precisamente por la insistencia del Sr. Reyes Rivera de reducir los costos por no contar con el dinero suficiente para cubrir el valor de la construcción, (no obstante la tramitación de un crédito con el Banco Colpatria S.A.), el presupuesto se pudo reducir a la suma de \$557'627.852.00, **antes de todos los cambios introducidos por los demandantes** al proyecto, cambios a pesar de los cuales los precios unitarios no tuvieron modificación alguna.

g) Como consecuencia de los permanentes cambios en diseños y en acabados decididos e impuestos por los demandantes en reconvención, el presupuesto adecuado en la suma de \$557'627.852.00 se incrementó, pues obviamente al decidirse la construcción de mayor área a la inicialmente contratada, cambiar los diseños y exigir acabados más costosos, el costo de las obras se incrementa, mas no por el incremento en los precios unitarios, que se respetaron a lo largo de la obra. Tales cambios fueron:

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETES A DOBLE CARA DEL BAÑO SOCIAL POR AMPLIACION.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE

4
408

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
DESMONTE Y TRASLADO DE INSTALACIONES SANITARIAS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION Y TRASLADO DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA DEL WALK IN CLOSET Y BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE MURO.	CLIENTE
DESMONTE DE ESTRUCTURA DE MURO EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE ALCOBA PRINCIPAL Y MODIFICACION DE HABITACIONES DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE SOPREPISOS Y AFINADO EN ZONA DE DUCHAS EN TODOS LOS BAÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR TRASLADO DE CUARTO DE VISITAS Y AMPLIACION ALCOBA PRINCIPAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA LA PUERTA DE ACCESO A NUEVO BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA AMPLIACION DE SALA DE TELEVISION Y ESTAR.	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS EN MAMPOSTERIA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
APERTURA DE CLARABOYAS EN CUBIERTA PARA VENTILACION EN BAÑO CUARTOS DE NIÑOS, BAÑO SOCIAL Y CUARTO DE ROPAS.	CLIENTE
ADECUACION AFINADO DE MUROS Y FILOS PARA INSTALACION DE NICHOS EN LOS BAÑOS DE LOS NIÑOS, BAÑO PRINCIPAL Y AMPLIACION DE LOS MISMOS.	CLIENTE
INSTALACION DE VENTANA ADICIONAL EN EL BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE LA ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DEMOLICION DE POYOS PARA CLOSETS EN LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS Y ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DESMONTE DE MURO A DOBLECARA EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE CUARTO DE NIÑOS	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR AMPLIACION DE CUARTOS Y BAÑO DE NIÑO.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS DE BAÑO DE NIÑO POR AMPLIACION	CLIENTE
AMPLIACION DE LA ESTRUCTURA EN LA FACHADA POR AMPLIACION DE ALCOBA DE NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA POR MODIFICACION DE ENTRADAS A LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO POR AMPLIACION DE HABITACION DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA DE NIÑO POR AMPLIACION.	CLIENTE
ARMADO Y FUNDIDA DE NUEVA ESTRUCTURA PARA AMPLIACION DE ALCOBA	CLIENTE
CLAUSURA DE CLARABOYAS E IMPERMEABILIZACION DEL AREA DE ALCOBA DE NIÑO Y APERTURA DE NUEVAS CLARABOYAS POR AMPLIACION DEL BAÑO.	CLIENTE
DEMOLICION Y AMPLIACION DE PISO Y ENCHAPE EN ZONA DE DUCHA DE LA ALCOBA PRINCIPAL	CLIENTE
INSTALACION DE MUROS EN ETERBOARD PARA LA SALA DE TV	CLIENTE
ADECUACION DE RED DE GAS PARA TODA LA CASA	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS ADICIONALES POR CANCELACION DE VENTANERIA EN CUARTO DE ROPAS, CUARTO DE SERVICIO, CUARTO PRINCIPAL Y SALA DE ESTAR.	CLIENTE
VENTANA ADICIONAL EN CUARTO DE ROPAS PARA VENTILACION.	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y ELECTRICOS POR CAMBIO DE UBICACIÓN DE NEVERA EN LA COCINA.	CLIENTE

5
1109

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
ADECUACION Y RELLENOS DE ZONA DONDE SE ENCONTRABA EL COMEDOR AUXILIAR POR CAMBIO EN SU UBICACIÓN.	CLIENTE
INSTALACION DE MURO ADICIONAL POR CAMBIO DE COMEDOR AUXILIAR Y AMPLIACION DEL ESCALON DE SALIDA DE LA COCINA	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS POR CANCELACION DE VENTANA EN ALCOBA DE SERVICIO.	CLIENTE
MODIFICACION Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS PARA ADECUACION DE TORRES DE HORNOS	CLIENTE
	CLIENTE
ADICIONALES	CLIENTE
DISEÑO Y ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA COMO COMPLEMENTO A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO	CLIENTE
ADECUACIÓN ZONA DE TANQUES CON PLACA Y MUROS TIPO SANDWICH	CLIENTE
INSTALACION DE RED ELECTRICA PARA CUARTO DE MAQUINAS Y SALA DE JUEGOS	CLIENTE
ADECUACION COMPLETA PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS	CLIENTE
ADECUACION E INSTALACION DE REDES Y PUNTOS SANITARIOS E HIDRAULICOS PARA LA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE AGUA CALIENTE DE RETORNO POR INSTALACION DE CALDERA	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUARZONE EN ZONA DE LAVAPLATOS Y MUEBLE NUEVO DE COCINA	CLIENTE
ADECUACION ZONA PARA CHIMENEA CON POYOS EN CONCRETO, PUNTOS ELECTRICOS Y DE GAS.	CLIENTE
INSTALACION E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA EN ETERBOAR PARA LA INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA PARA CUBIETA INCLINADA DE SALA Y COMEDOR	CLIENTE
ENCHAPE DE TERRAZA CON BALDOSA TIPO PORCELANATO	CLIENTE
INSTALACION DE PUERTAS EN ALUMINIO PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE MAQUINAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED GENERAL DE AGUA CALIENTE EN TUBERIA DE COBRE.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE GAS PROPANO	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE RETORNO PARA AGUAS JABONOSAS.	CLIENTE
INSTALACION DE CAJAS DE INSPECCION PARA EL SISTEMA PRIMARIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	CLIENTE
INSTALACION DE BALDOSA PORCELANATO DECORCERAMICA PARA PISOS Y ENCHAPES EN BAÑOS, COCINA, CUARTO DE ROPAS Y CUARTO DE SERVICIO.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS Y DUCHAS TIPO GAMA ALTA.	CLIENTE
CERRAMIENTOS EN MURO Y PAÑETE BAJO LA ESTRUCTURA DE CIMENTACION.	CLIENTE

6. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que exista un acuerdo de voluntades distinto al contenido en el contrato efectivamente firmado por las partes el 27 de Febrero de 2017; los demandantes pretenden confundir un presupuesto inicial presentado como oferta, variable por esencia, con un contrato de obra efectivamente firmado.

b) No es cierto que el contrato tuviera la vigencia señalada en el numeral al que se da respuesta; la vigencia fue de 210 días calendario, entendiéndose que las obras no podían iniciarse hasta no contarse con la licencia de construcción.

6
410

c) Tan no es cierto lo anotado en el hecho al que se da respuesta, que se debe tener presente que la licencia de construcción fue concedida mediante Resolución No. 47 del **14 de Marzo de 2.017** emitida por el Secretario de Planeación Municipal de La Calera, bajo la modalidad de obra nueva y bajo las siguientes condiciones:

CUADRO DE ÁREAS	
DESCRIPCION	AREA (M2)
Area del lote	1.889,2
Area máxima de ocupación	385
Area máxima de construcción	527,45
Area ocupada	385
Area construída	385
Areas duras exteriores	102
Volumen de excavación	12.71

Significa lo anterior que por ningún motivo la ejecución de las obras se convino entre el 1º de Febrero de 2.017, (fecha para la que no se había expedido la licencia de construcción), y el 30 de Octubre de 2.017, pues era, como es, imposible dar inicio a las obras entes de la expedición de la licencia.

7. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que exista un acuerdo de voluntades distinto al contenido en el contrato efectivamente firmado por las partes el 27 de Febrero de 2.017; los demandantes pretenden confundir un presupuesto inicial presentado como oferta, variable por esencia, con un contrato de obra efectivamente celebrado.

b) No es cierto que en el contrato se hubiera convenido un valor de \$557'627.852.00; se insiste a dicho valor se llegó por la reducción de costos que mi mandante logró respecto del presupuesto inicial, respetando las cantidades reales de obra y los precios unitarios sobre los que se cimentó tal presupuesto adecuado, todo ello a petición del Sr. Reyes Rivera.

c) La cláusula penal está contenida en la cláusula décima del contrato de obra No. 001-2017 celebrado el 27 de Febrero de 2.017, (en ningún otro convenio), y se convino por el 20% del valor del contrato.

8. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) A mi mandante no le consta nada de lo relacionado con la solicitud de crédito financiero ante el Banco Colpatria, salvo la necesidad de presentar un presupuesto inicial, estimado, conforme a la petición del Sr. Reyes Rivera para solicitar un crédito.

b) A mi mandante no le constan los detalles de la solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A., pues jamás participó en dicho trámite, el que le fue completamente ajeno.

c) Por lo señalado en los literales anteriores, a mi mandante no le consta por cuál suma de dinero solicitaron los demandantes en reconvención el crédito financiero.

d) El presupuesto inicial, conforme a las condiciones de la casa modelo del Conjunto Macadamia del Río y la petición del Sr. Reyes Rivera de elaborarlo para construir una casa igual o similar a ésta, fue presentado por Construcciones Castañeda S.A.S. por la suma de \$842'702.177.00, como consta en la documentación aportada. Cosa distinta es que por petición del Sr. Reyes Rivera el mismo se haya reducido a \$557'627.852.00.

9. A mi mandante no le constan los detalles de la solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A., pues jamás participó en dicho trámite, el que le fue completamente ajeno. Se reitera, se presentó un presupuesto inicial por la suma de \$842'702.177.00, que se liquidaría conforme a las mayores o menores cantidades de obra y a los mayores o menores valores de los

elementos constructivos que se fueran incorporando; por petición del Sr. Reyes Rivera dicho presupuesto se redujo a \$557'627.852.00 y se ejecutó respetando siempre los precios unitarios en los que se fundamentó y de acuerdo las cantidades reales de obra, que por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención finalmente se incrementaron.

10. No es cierto y además se precisa:

a) Mi mandante desconoce cuáles hayan sido los términos y condiciones de solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A.

b) Mi mandante jamás se ha prestado para "elevar el valor de la obra"; se trata de una aseveración temeraria y falaz de los demandantes en reconvención que tan solo a ellos compromete y por la que tendrán que responder ante la justicia penal. Si el valor final de la obra se incrementó fue por los cambios que los Sres. Reyes Rivera y Uribe Cuentas introdujeron al proyecto.

c) Construcciones Castañeda S.A.S. presentó un presupuesto inicial por la suma de \$842'702.177.00, que se liquidaría conforme a las mayores o menores cantidades de obra y a los mayores o menores valores de los elementos constructivos que se fueran incorporando; por petición del Sr. Reyes Rivera dicho presupuesto se redujo a \$557'627.852.00 y se ejecutó respetando siempre los precios unitarios en los que se fundamentó y de acuerdo las cantidades reales de obra, que por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención finalmente se incrementaron.

d) Si los demandantes pretendieron "elevar el valor de la obra", se trata de una conducta que tan solo a ellos compromete frente al Banco Colpatria S.A.

e) Se reitera: el presupuesto inicial presentado por la suma de \$842'702.177.00 considerando las condiciones de la casa modelo del conjunto Macadamia del Río, se logró reducir por las peticiones del Sr. Reyes Rivera a la suma de \$557'627.852.00, suma que se incrementó por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención al proyecto, (mayores cantidades de obra, reforma de acabados, etc.).

11. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) A mi mandante no le consta nada de lo relacionado con la solicitud de crédito financiero ante el Banco Colpatria, salvo la necesidad de presentar un presupuesto inicial, estimado, conforme a la petición del Sr. Reyes Rivera para solicitar un crédito.

b) A mi mandante no le constan los detalles de la solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A., pues jamás participó en dicho trámite, el que le fue completamente ajeno.

c) Por lo señalado en los literales anteriores, a mi mandante no le consta por cuál suma de dinero solicitaron los demandantes en reconvención el crédito financiero.

d) A mi mandante no le consta cuál haya sido la intención de los demandantes en reconvención frente al Banco Colpatria S.A.

e) No es cierto que existiera un acuerdo de voluntades o contrato verbal pactado desde Diciembre de 2016. Pretenden confundir los demandantes en reconvención un presupuesto inicial, variable por esencia, a un contrato de obra, que en este caso es el firmado el 27 de Febrero de 2017.

f) Jamás existió un contrato de obra verbal o tácito, o acuerdo de voluntades en el que el presupuesto inicial de la obra fuera de \$557'627.852.00; éste fue el valor al que se logró reducir el presupuesto inicial por la gestión de mi mandante, suma que se incrementó finalmente por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención al proyecto.

12. A mi mandante no le consta nada de lo relacionado con la solicitud, tramitación y concesión del crédito con y por, respectivamente, el Banco Colpatría S.A.

13. Parcialmente cierto por cuanto:

a) Los demandantes en reconvencción hicieron los siguientes pagos a Construcciones Castañeda S.A.S.:

- En Septiembre de 2017 se hizo entrega de un cheque girado por \$ 270'000.000.00, cobrado por ventanilla,
- En Enero de 2018, **no en Diciembre de 2017**, se hizo entrega de un cheque girado por \$260'000.000.00,

b) Lo reseñado por los demandantes en reconvencción constituye una confesión, pues implica reconocer que a pesar de haberse iniciado las obras el 14 de Marzo de 2017, **tan solo seis (6) meses después** se hizo el primer giro a mi poderdante, y **10 meses después se hizo el segundo giro de dineros**, lo que evidencia que fue Construcciones Castañeda S.A.S. la que sufragó los costos de la obra con detrimento para su patrimonio.

c) Resulta tan precaria la demanda de reconvencción y sus argumentos, que los demandantes olvidan mencionar que en Febrero de 2018, **11 meses después de haberse iniciado las obras**, se hizo un pago por valor de \$ 30'000.000.00, hecho por Andirent por cuenta del Sr. Andrés Reyes Rivera, consignado en cuenta de Bancolombia de Construcciones Castañeda S.A.S.

14. No es cierto y para evidenciar las falacias en que incurren los demandantes se precisa:

a) Aida Castañeda Avellaneda no conoce al Sr. Rodrigo Uribe Bernal, jamás se ha reunido con él, ni ha hablado con él.

b) Aida Castañeda Avellaneda jamás conversó con la Sra. María Carolina Uribe Cuentas **de dineros o presupuestos de obra**; su contacto al respecto fue exclusivamente con el Sr. Andrés Reyes Rivera.

c) Aida Castañeda Avellaneda se reunió con el Sr. Andrés Reyes Rivera para presentarle un listado de actividades adicionales por cambios en los diseños, cambios en los acabados impuestos por los demandantes en reconvencción y las mayores cantidades de obra consecuenciales, incluidos cambios en la ventanería y los rellenos en la construcción, lo que arrojaba una suma adicional a cargo de los demandantes en reconvencción de \$35'000.000.00.

15. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, para evidenciar las falacias de los demandantes en reconvencción se precisa:

a) A mi mandante no le consta para cuándo esperaban los demandantes la entrega de la obra.

b) Fue el incumplimiento permanente y doloso de los demandantes el que no permitió la entrega final de las obras.

c) No es cierto que existiera un acuerdo de voluntades o un contrato verbal; tan cierto es que los propios demandantes en reconvencción, con absoluta falta de coherencia, indican que el contrato es de Enero de 2017 cuando anteriormente en la demanda de reconvencción indicaron que está fechado Diciembre de 2016.

d) Se insiste, el único contrato de obra existente entre las partes es el fechado el 27 de Febrero de 2017, por todas ellas firmado y obrante en el expediente.

e) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. hubiera incumplido el contrato, jamás lo incumplió; al contrario y no obstante la ausencia de recursos girados por los demandantes en reconvencción, continuó atendiendo el convenio y ejecutando las obras hasta el punto en que

8
412

su condición financiera, deteriorada por el incumplimiento de los actores, lo permitió, esto es, hasta el 14 de Septiembre de 2018.

f) Olvidan los demandantes en reconvencción, curiosamente, que el contrato fue ampliado en plazo mediante otrosí del que ellos y el Banco Colpatria S.A. tienen copia, (lamentablemente no mi mandante), todo lo cual supone que por todas las circunstancias que obran en actas, (mayores cantidades de obra, invierno, etc.), el plazo fue ampliado.

g) Son los demandantes en reconvencción quienes incumplieron el contrato, hasta el punto de que a la fecha en que se presentó la demanda inicial el estado financiero/ económico del desarrollo del proyecto, en el que se evidencian los pagos asumidos directamente por la demandante y los pagos que se le han hecho por parte de los demandados, **sin incluir AIU e IVA sobre utilidad**, es el siguiente:

Valor invertido a la fecha por Construcciones Castañeda S.A.S.:	\$847'722.815.00
Valor pagado por los demandados a la fecha:	\$590'000.000.00
Valor Adeudado por los demandantes a la demandada :	\$275'881.466.34

Área Total Construida 561 Mts² y 120 Mts² de parqueadero.

Las sumas anteriores encuentran soporte en los cuadros de cantidades de obra aportados como prueba documental y relacionados en los numerales 5°, 6° y 8° del acápite de pruebas documentales de la demanda inicial.

Lo anterior evidencia que los demandantes en reconvencción adeudan a Construcciones Castañeda S.A.S. la suma de \$275'881.466.34, incluidos AIU e IVA sobre utilidad.

g) Tan cierto es que Construcciones Castañeda S.A.S. no incumplió el contrato, que:

- los demandantes en reconvencción jamás presentaron reclamación a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, que tiene valor total asegurado de \$379'215.979.65

- Se suscribió un otrosí en el que se amplió el plazo del contrato debido al invierno y las mayores cantidades de obra y cambios al proyecto, (del que los ahora demandantes y el Banco Colpatria S.A. tienen copia, no así mi mandante)

- Se suscribió acta de entrega y recibo a satisfacción de las obras, la que obra en poder de Banco Colpatria S.A. De haber existido incumplimiento de mi mandante, no existiría tal acta de recibo a satisfacción. Ello evidencia la mala fe con la que han procedido y proceden los demandantes en reconvencción.

16. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, para evidenciar las falacias de los demandantes en reconvencción se precisa:

a) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. haya incumplido y mucho menos que haya abandonado la obra.

b) De hecho, no solo hubo un otrosí mediante el cual se amplió el plazo del contrato, sino que las obras fueron recibidas a satisfacción, como consta en el acta de entrega y recibo a satisfacción que obra en poder de los ahora demandantes y del Banco Colpatria S.A.

c) Construcciones Castañeda S.A.S. continuó al frente de las obras hasta el 14 de Septiembre de 2018, a pesar de la continua falta de pagos de los demandantes en reconvencción y a pesar de la precaria condición económica a la que éstos la avocaron.

d) No es cierto que los demandantes en reconvencción, y mucho menos el Sr. Rodrigo Uribe Bernal, hubieran requerido a mi mandante, ello jamás sucedió, entre otras razones por cuanto

ésta jamás incumplió el contrato y al contrario, lo atendió a pesar de la falta de recursos económicos por el incumplimiento de los ahora actores.

e) El correo electrónico indicado en el numeral al que se da respuesta no es el perteneciente a Construcciones Castañeda S.A.S.; baste revisar con detenimiento los caracteres mencionados por los demandantes en reconvención.

f) El presupuesto se incrementó como consecuencia de los cambios en diseños y acabados que los ahora demandantes introdujeron al proyecto, que son los siguientes:

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETES A DOBLE CARA DEL BAÑO SOCIAL POR AMPLIACION.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE INSTALACIONES SANITARIAS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION Y TRASLADO DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA DEL WALK IN CLOSET Y BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE MURO.	CLIENTE
DESMONTE DE ESTRUCTURA DE MURO EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE ALCOBA PRINCIPAL Y MODIFICACION DE HABITACIONES DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE SOPREPISOS Y AFINADO EN ZONA DE DUCHAS EN TODOS LOS BAÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR TRASLADO DE CUARTO DE VISITAS Y AMPLIACION ALCOBA PRINCIPAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA LA PUERTA DE ACCESO A NUEVO BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA AMPLIACION DE SALA DE TELEVISION Y ESTAR.	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS EN MAMPOSTERIA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
APERTURA DE CLARABOYAS EN CUBIERTA PARA VENTILACION EN BAÑO CUARTOS DE NIÑOS, BAÑO SOCIAL Y CUARTO DE ROPAS.	CLIENTE
ADECUACION AFINADO DE MUROS Y FILOS PARA INSTALACION DE NICHOS EN LOS BAÑOS DE LOS NIÑOS, BAÑO PRINCIPAL Y AMPLIACION DE LOS MISMOS.	CLIENTE
INSTALACION DE VENTANA ADICIONAL EN EL BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE LA ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DEMOLICION DE POYOS PARA CLOSETS EN LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS Y ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DESMONTE DE MURO A DOBLECARA EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE CUARTO DE NIÑOS	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR AMPLIACION DE CUARTOS Y BAÑO DE NIÑO.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS DE BAÑO DE NIÑO POR AMPLIACION	CLIENTE
AMPLIACION DE LA ESTRUCTURA EN LA FACHADA POR AMPLIACION DE ALCOBA DE NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA POR MODIFICACION DE ENTRADAS A LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO POR AMPLIACION DE HABITACION DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA DE NIÑO POR AMPLIACION.	CLIENTE

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
ARMADO Y FUNDIDA DE NUEVA ESTRUCTURA PARA AMPLIACION DE ALCOBA	CLIENTE
CLAUSURA DE CLARABOYAS E IMPERMEABILIZACION DEL AREA DE ALCOBA DE NIÑO Y APERTURA DE NUEVAS CLARABOYAS POR AMPLIACION DEL BAÑO.	CLIENTE
DEMOLICION Y AMPLIACION DE PISO Y ENCHAPE EN ZONA DE DUCHA DE LA ALCOBA PRINCIPAL	CLIENTE
INSTALACION DE MUROS EN ETERBOARD PARA LA SALA DE TV	CLIENTE
ADECUACION DE RED DE GAS PARA TODA LA CASA	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS ADICIONALES POR CANCELACION DE VENTANERIA EN CUARTO DE ROPAS, CUARTO DE SERVICIO, CUARTO PRINCIPAL Y SALA DE ESTAR.	CLIENTE
VENTANA ADICIONAL EN CUARTO DE ROPAS PARA VENTILACION.	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y ELECTRICOS POR CAMBIO DE UBICACIÓN DE NEVERA EN LA COCINA.	CLIENTE
ADECUACION Y RELLENOS DE ZONA DONDE SE ENCONTRABA EL COMEDOR AUXILIAR POR CAMBIO EN SU UBICACIÓN.	CLIENTE
INSTALACION DE MURO ADICIONAL POR CAMBIO DE COMEDOR AUXILIAR Y AMPLIACION DEL ESCALON DE SALIDA DE LA COCINA	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS POR CANCELACION DE VENTANA EN ALCOBA DE SERVICIO.	CLIENTE
MODIFICACION Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS PARA ADECUACION DE TORRES DE HORNOS	CLIENTE
	CLIENTE
ADICIONALES	CLIENTE
DISEÑO Y ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA COMO COMPLEMENTO A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO	CLIENTE
ADECUACIÓN ZONA DE TANQUES CON PLACA Y MUROS TIPO SANDWICH	CLIENTE
INSTALACION DE RED ELECTRICA PARA CUARTO DE MAQUINAS Y SALA DE JUEGOS	CLIENTE
ADECUACION COMPLETA PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS	CLIENTE
ADECUACION E INSTALACION DE REDES Y PUNTOS SANITARIOS E HIDRAULICOS PARA LA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE AGUA CALIENTE DE RETORNO POR INSTALACION DE CALDERA	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUARZONE EN ZONA DE LAVAPLATOS Y MUEBLE NUEVO DE COCINA	CLIENTE
ADECUACION ZONA PARA CHIMENEA CON POYOS EN CONCRETO, PUNTOS ELECTRICOS Y DE GAS.	CLIENTE
INSTALACION E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA EN ETERBOAR PARA LA INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA PARA CUBIETA INCLINADA DE SALA Y COMEDOR	CLIENTE
ENCHAPE DE TERRAZA CON BALDOSA TIPO PORCELANATO	CLIENTE
INSTALACION DE PUERTAS EN ALUMINIO PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE MAQUINAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED GENERAL DE AGUA CALIENTE EN TUBERIA DE COBRE.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE GAS PROPANO	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE RETORNO PARA AGUAS JABONOSAS.	CLIENTE
INSTALACION DE CAJAS DE INSPECCION PARA EL SISTEMA PRIMARIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	CLIENTE
INSTALACION DE BALDOSA PORCELANATO DECORCERAMICA PARA PISOS Y ENCHAPES EN BAÑOS, COCINA, CUARTO DE ROPAS Y CUARTO DE SERVICIO.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS Y DUCHAS TIPO GAMA ALTA.	CLIENTE
CERRAMIENTOS EN MURO Y PAÑETE BAJO LA ESTRUCTURA DE CIMENTACION.	CLIENTE

g) Construcciones Castañeda S.A.S., no obstante el incumplimiento en los pagos por parte de los demandantes en reconvención y la dificultad que ello supuso, mantuvo los precios unitarios ofertados bajo el presupuesto adecuado a la suma de \$557'627.852.00, lo que aquellos pretenden desconocer en la actualidad.

h) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. haya firmado "documento de confianza" alguno, y desconoce a qué se refieren los demandantes en reconvención con el mismo.

i) Además de no ser cierto que mi mandante firmó un "documento de confianza", mucho menos cierto lo es que lo haya presentado a algún Banco, y desconoce si los demandantes en reconvención lo hizo pues es un hecho ajeno a aquella.

j) Construcciones Castañeda S.A.S. jamás ha obrado subrepticamente y no se ha prestado para defraudación alguna; tan solo firmó la oferta inicial, los presupuestos de obra, los cortes de obra, las actas respectivas y el contrato de obra civil No. 001-2017, nunca un documento de confianza maliciosamente traído a colación sin especificar claramente de cuál se trata.

K) Salta de bulto la mala fe de los demandantes si lo que pretenden es calificar de "documento de confianza" al contrato de obra No. 001-2017, pues no se trata de ningún contrato simulado o ficticio. Lo podrá constatar el Despacho con el hecho de que mi mandante constituyó las siguientes pólizas, emitidas por Seguros del Estado S.A. en las que obra como asegurado/beneficiario el Sr. Andrés Reyes Rivera:

- No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales, con valor total asegurado de \$379'215.979.65

- No. 15-45-101044677 con amparo de responsabilidad civil extracontractual, (predios, labores y operaciones), con valor total asegurado de \$168'540.435.40

Si el contrato fuera simulado, no se hubieran constituido las pólizas en mención, como es apenas natural y obvio.

L) Tan no es cierto que se tratase de "documento de confianza" ni de un contrato simulado, que el presupuesto final fue incluso superior a los \$842'702.177.00, y por la documentación que los demandantes en reconvención aportan como prueba documental, el Banco Colpatria concedió el crédito por la suma de \$588'000.000.00, suma superior a los \$557'627.852.00 a los que se logró reducir en su momento el presupuesto inicialmente presentado y susceptible de variar.

17. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, para evidenciar las falacias de los demandantes en reconvención se precisa:

a) No es cierto que exista un contrato verbal de obra civil; el único contrato que mi mandante firmó y ejecutó es el No. 001-2017, fechado el 27 de Febrero de 2.017.

b) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. haya firmado "documento de confianza" alguno, y desconoce a qué se refieren los demandantes en reconvención con el mismo.

c) Construcciones Castañeda S.A.S. jamás ha obrado subrepticamente y no se ha prestado para defraudación alguna; tan solo firmó el contrato de obra civil No. 001-2017, que está lejos de ser un supuesto "documento de confianza", como de mala fe lo señalan los demandantes en reconvención.

d) Mucho menos cierto es que mi mandante esté "aprovechándose de documento de confianza firmado por las partes con fecha posterior al inicio del único acuerdo de voluntades existente". El contrato de obra civil No. 001-2017 es el único contrato con fundamento en el cual Construcciones Castañeda S.A.S. ha obrado y el único convenio que ha suscrito con los demandantes en reconvención.

e) Para abundar en la evidencia de la mala fe de los actores en reconvencción, el Despacho podrá confirmar que el texto del contrato de obra civil No. 006-2016, que no se encuentra firmado y que al parecer fue el que aquellos presentaron al Banco Colpatria S.A. para tramitar el crédito, plasma como valor del contrato el mismo valor dispuesto en el contrato de obra civil No. 001-2017, esto es, \$842'702.177.oo.

f) Tan no cierto resulta lo aseverado por los actores, que el presupuesto final fue incluso superior a \$842'702.177.oo, y por la documentación que los demandantes en reconvencción aportan como prueba documental, el Banco Colpatria concedió el crédito por la suma de \$588'000.000.oo, suma superior a los \$557'627.852.oo a los que se logró reducir en su momento el presupuesto inicialmente presentado y susceptible de variar.

g) El incremento del valor final del presupuesto se debió a los cambios decididos e impuestos por los demandantes en reconvencción no obstante saber que no contaban con los recursos económicos, (mala fe/dolo contractual), mayores valores que siempre les fueron consultados y por ellos aprobados, como se acredita con la correspondencia cruzada entre las partes vía correo electrónico y mensajes de whatsapp y las actas firmadas, entre otros medios de prueba.

18. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que mi mandante haya abandonado la obra; con absoluta falta de lealtad procesal los demandantes en reconvencción olvidan mencionar que las partes suscribieron un otrosí mediante el cual se amplió el plazo del contrato y un acta de entrega y recibo final a satisfacción de las obras, la que se encuentra en poder del Banco Colpatria S.A.

b) Construcciones Castañeda S.A.S. dejó de fungir como constructora debido a la falta de pagos de los ahora demandantes, incumplimiento a pesar del cual mantuvo la ejecución del contrato hasta el 14 de Septiembre de 2018, esto es hasta el punto en que la condición deficitaria del contrato se lo permitió. No pueden pretender los demandantes forzar a un contratista a quien no le pagan los costos de obra para que continúe con las obras que de manera irresponsable y dolosa modificaron, a sabiendas de no contar con recursos económicos para atenderlas.

c) Los supuestos perjuicios no son hechos sino apreciaciones subjetivas de los demandantes en reconvencción, que además carecen de fundamento alguno como quiera que el dictamen pericial aportado en el que se fundamentan adolece de serios defectos y vacíos, como se acreditará.

19. No me consta. Y si resultare ser cierto, a ello se vieron avocados por su propio incumplimiento y la temeridad en el obrar, pues contrataron obras e introdujeron modificaciones al proyecto original sin contar con recursos económicos suficientes, lo que tan solo atañe a los demandantes.

No narran los demandantes, curiosamente, que en la Casa No. 10 del conjunto Macadamia del Río los Sres. Reyes Rivera y Uribe cuentas residen desde Marzo de 2018.

20. Además de no ser un hecho, se trata de una mera especulación, que entre otras razones carece de todo fundamento por cuanto el contrato de arrendamiento de vivienda urbana no es un acto mercantil que genere intereses en la forma en que se narra.

21. Además de no ser un hecho, constituye una mera especulación que carece de toda credibilidad considerando que el Sr. Rodrigo Uribe Bernal, es el padre de la Sra. Ma. Carolina Uribe Cuentas y suegro del Sr. Andrés Reyes Rivera. Se trata de un aserto que ha de llamar la atención del Despacho.

22. No se trata de un hecho sino de suposiciones subjetivas, contrarias a la realidad, además.

23. No se trata de un hecho sino de suposiciones subjetivas, contrarias a la realidad, además, pues los Sres. Reyes Rivera y Uribe Cuentas residen en la Casa No. 10 del conjunto Macadamia

del Río desde Marzo de 2.018. Adicional a lo anterior, si dicho aserto subjetivo fuere cierto, a ello se vieron avocados por su propio incumplimiento y la temeridad en el obrar, pues contrataron obras e introdujeron modificaciones al proyecto original sin contar con recursos económicos suficientes, lo que tan solo atañe a los demandantes.

24. No es un hecho.

III. EXCEPCIONES DE MERITO

1. Incumplimiento de los demandantes en reconvención al Contrato Civil de Obra No. 001-2017 fechado el 27 de Febrero de 2.017. Excepción de contrato no cumplido.

La demanda inicial presentada por Construcciones Castañeda S.A.S., a la que se aportó abundante prueba documental, señala de manera clara que quienes han incumplido el contrato de obra civil fueron los hoy demandantes en reconvención, quienes además han confesado que no efectuaron los pagos del valor de las obras y particularmente de las mayores cantidades de obra por cambio de diseños y la modificación de los acabados de la casa.

Es por ello que se impone formular la excepción de contrato no cumplido contemplada en el art. 1.609 del Código Civil, que reza:

“En los contratos bilaterales ninguno de los contratantes está en mora dejando de cumplir lo pactado, mientras el otro no lo cumpla por su parte, o no se allana a cumplirlo en forma y tiempo debidos.”

Construcciones Castañeda S.A.S., que ejecutó el contrato civil de obra No. 001-2017 hasta que sus propios recursos lo permitieron, jamás incumplió el contrato, no solo por lo anteriormente señalado, sino por cuanto los ahora demandantes no suministraron oportunamente el dinero para atender la obra, y no pagaron el valor total al que ascendió la obra por los cambios que ellos mismos introdujeron al proyecto.

2. Dolo y mala fe de los demandantes en reconvención

No está de más advertir que los demandantes en reconvención son profesionales, laboran en cargos importantes o lo han hecho. En el caso particular del Sr. Andrés Reyes Rivera, se trata de un abogado de profesión que ostenta un importante cargo en Andirent S.A.S., sociedad que se dedica a soluciones para oficinas, incluidas su diseño y las obras civiles. Precisamente en razón a tal actividad fue que la Ing. Aida Castañeda Avellaneda tuvo contacto con el Sr. Reyes.

No es admisible, entonces, que personas con alto grado de educación y profesionales destacados pretendan que los cambios en los diseños de una obra y la modificación de los acabados no genere una variación en los costos de la obra y por ende en el costo final de la misma.

El hecho de que hayan celebrado un contrato escrito como lo es el de obra civil No. 001-2017, lo hayan remitido al Banco Colpatria S.A. para obtener un crédito para adelantar las obras, hayan aceptado la constitución de las pólizas que en efecto constituyó Construcciones Castañeda S.A.S. sobre la base de un contrato cuyo valor asciende a \$842'702.177.00 y en este momento pretendan desconocer su existencia aduciendo la existencia de un acuerdo verbal, denota la más protuberante mala fe contractual y el dolo en su actuar.

Igual conclusión se aplica al hecho de que a pesar de que Construcciones Castañeda S.A.S. logró reducir el presupuesto inicial a la suma de \$557'627.852.00, que a pesar de las modificaciones al diseño del proyecto original y al cambio en los acabados decidida por los ahora demandantes mi mandante respetó los precios unitarios sobre los que se elaboró el segundo presupuesto, los actores pretendan desconocer los mayores costos por el incremento del área construida y por acabados de mayores especificaciones, y pretendan de mala fe y con evidente dolo desplazarlos a mi poderdante no obstante estarse beneficiando de una casa de

inmejorables especificaciones y calidades. Ello es aprovecharse de la buena fe de Construcciones Castañeda S.A.S. que confió en que los demandantes honrarían sus compromisos y considerando su condición de administradora delegada, incurrió en cuantiosas erogaciones en favor de aquellos.

Qué decir del pretendido desconocimiento de los ahora demandantes del incremento del costo de la obra, no obstante haber decidido introducir cambios en diseños y en acabados, y de la supuesta falta de información que mi poderdante brindó al respecto. La prueba aportada y la que se recabará pondrán de presente al Despacho que los actores conocieron permanentemente el incremento del costo de la obra, aprobaron los cambios al proyecto previa consulta de Construcciones Castañeda S.A.S. y conocieron la difícil situación financiera de la ahora demandada por no recibir los pagos completos oportunamente, además.

Por ello es necesario aplicar el primer inciso del art. 1616 del Código Civil que enseña:

ARTICULO 1616. Si no se puede imputar dolo al deudor, solo es responsable de los perjuicios que se previeron o pudieron preverse al tiempo del contrato; pero si hay dolo, es responsable de todos los perjuicios que fueron consecuencia inmediata o directa de no haberse cumplido la obligación o de haberse demorado su cumplimiento.

La consecuencia jurídica desde el punto de vista civil del dolo y/o la mala fe es la imposibilidad de acceder a las pretensiones de quien ha incurrido en aquellas conductas antijurídicas y su condena a indemnizar los perjuicios en la forma como lo contempla la norma transcrita.

3. Imposibilidad de los demandantes en reconvencción de obrar en contra de sus propios actos, (Doctrina de los Actos Propios)

En varias circunstancias se evidencia que los ahora demandantes incurrieron en actos contrarios a sus propios actos, valga la redundancia, lo que no es respaldado por el Derecho.

3.1 Aducen un supuesto incumplimiento de Construcciones Castañeda S.A.S., pero no formularon reclamación alguna a la compañía aseguradora para afectar la póliza de cumplimiento

3.2 Aducen un supuesto incumplimiento de Construcciones Castañeda S.A.S., pero suscribieron un otrosí en el que se amplió el plazo del contrato, y suscribieron un acta de recibo y entrega final a satisfacción del inmueble

3.3 Modificaron el diseño del proyecto inicial y modificaron varios de los acabados, lo que incrementa el valor de las obras, mas no procedieron al pago de las mismas, como si de una donación de mi mandante se tratara

3.4 Pretenden señalar que el contrato No. 001-2017, en el que sí se convino una cláusula penal de manera clara y expresa y que es hecha efectiva en la actualidad por mi mandante, no es el contrato realmente celebrado por las partes sino que existe un acuerdo verbal entre las partes, con fundamento en el cual pretenden se condene a una cláusula penal supuestamente convenida en el inexistente acuerdo verbal, que por tal razón es inexistente; es decir, para unos efectos pretenden dar efectividad al contrato No. 001-2017, (cláusula penal), pero para todos los demás efectos niegan su existencia.

3.5 En su favor se constituyó, y aceptaron por cuanto las remitieron al Banco Colpatria S.A., las pólizas No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales, con valor total asegurado de \$379'215.979.65, y la No. 15-45-101044677 con amparo de responsabilidad civil extracontractual, (predios, labores y operaciones), con valor total asegurado de \$168'540.435.40, las que fueron constituidas sobre la base de un valor de contrato de \$842'702.177.00

3.6 Se menciona en el numeral 16 del acápite de HECHOS de la demanda de reconvencción la

existencia de una supuesta reclamación de los demandantes a Construcciones Castañeda S.A.S., cuando lo cierto es que no existe una sola reclamación por un supuesto incumplimiento de mi mandante.

4. Imposibilidad de los demandantes en reconvencción de aducir su propia culpa, su propia mala fe y su propio dolo contractual en su propio beneficio

Bien es sabido que así como nadie puede sacar provecho de su propia culpa, con mayor razón nadie puede aprovecharse de su dolo y/o mala fe. Es sin duda la aplicación del principio de la buena fe regulada en los arts. 1.603 del Código Civil y en el art. 871 del Código de Comercio, y de manera más amplia considerada universalmente como principio general de derecho. Sabiendo que los actores en reconvencción han obrado con dolo y mala fe, mal pueden verse beneficiados con una sentencia en la que se acojan las pretensiones.

5. Inexistencia de un supuesto acuerdo verbal de voluntades contentivo de un contrato de obra civil distinto al Contrato Civil de Obra No. 001-2017 fechado el 27 de Febrero de 2.017

Construcciones Castañeda S.A.S. jamás ha convenido un acuerdo verbal con los ahora demandantes, y no lo haría por varias razones:

- Si ha de constituir pólizas de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual, pago de salarios y prestaciones sociales etc., es apenas obvio que la compañía aseguradora exige la entrega del contrato debidamente firmado por las partes
- Por cuanto cualquier reclamación, como la que en efecto ya formuló en la demanda principal, se dificultaría en grado sumo de no existir un contrato firmado
- Por cuanto los constructores se rigen por disposiciones especiales, además de las comerciales generales, que les imponen llevar contabilidad, y bien es sabido que los contratos son también documentos contables y soportes contables
- Para efectos tributarios se requiere contrato firmado

En el presente caso la representante legal de mi poderdante remitió correo electrónico al Sr. Reyes Rivera solicitando la firma de un texto del contrato corregido y en el que se indicó que las pólizas se prestaban dentro del marco de un contrato entre particulares, (no en favor de entidades públicas), lo que evidencia que en efecto existe un contrato firmado y ejecutado

De otro lado se hace necesario aplicar el postulado contemplado en el art. 1.766 del Código Civil, que dispone:

ARTICULO 1766. Las escrituras privadas, hechas por los contratantes para alterar lo pactado en escritura pública, no producirán efecto contra terceros.

Tampoco lo producirán las contraescrituras públicas, cuando no se ha tomado razón de su contenido al margen de la escritura matriz, cuyas disposiciones se alteran en la contraescritura, y del traslado en cuya virtud ha obrado el tercero.

Es claro que a una misma razón de hecho, se aplica una misma conclusión de Derecho. Si los acuerdos privados escritos no tienen la posibilidad ni la virtualidad de modificar lo pactado en una escritura pública, con mayor razón un supuesto acuerdo privado, (inexistente en el presente caso), no puede alterar lo convenido en un contrato como el civil de obra No. 001-2017, menos aún sabiendo que conforme al mismo se emitieron unas pólizas por parte de Seguros del Estado S.A., tercero en dicho contrato, y con fundamento en él Construcciones Castañeda S.A.S. celebró contratos con subcontratistas.

6. Abuso del derecho por parte de los demandantes en reconvencción

El abuso del derecho se presenta en los eventos en que so pretexto de ejercer un derecho e incluso una facultad, se hace con desvío de los fines contemplados en la norma que consagra dicho derecho. Y por supuesto y como lo ha dejado sentado la jurisprudencia nacional, en abuso del derecho se puede incurrir en el campo contractual.

Los demandantes en reconvención, pretextando hechos inexistentes y no sucedidos, como lo puede ser la no entrega de la casa en el tiempo convenido y el supuesto e inexistente abandono de la obra por parte de Construcciones Castañeda S.A.S., aduciendo un contrato inexistente como soporte de sus pretensiones de manera aún más dolosa y pretendiendo ocultar su doloso incumplimiento no solamente se han negado a pagar los valores contemplados como pretensiones en la demanda principal sino que pretenden enervar la acción legítimamente ejercida por mi poderdante con una demanda de reconvención temeraria, contraria a los hechos sucedidos y contraevidente, como se acreditará.

Nótese que los demandantes en reconvención no contestaron la demanda principal oportunamente, mas sí han acudido a la demanda de reconvención con fines completamente ajenos a los que las normas contractuales consagran, pues se reitera, ni la mala fe, ni el dolo, ni la culpa son protegidos por el Derecho.

El art. 830 del Código de Comercio manda:

Art. 830. El que abuse de sus derechos estará obligado a indemnizar los perjuicios que cause

El no pago de las obligaciones a cargo, el no cumplimiento de los contratos, no son derechos sino la violación de los mismos, por lo que ejercer el derecho de acción para ocultar o esconder el doloso proceder claramente constituye un abuso del derecho que no puede ser avalado por los Jueces de la República.

7. Enriquecimiento sin causa por parte de los demandantes en reconvención

De accederse a las pretensiones de la demanda de reconvención se estaría avalando el enriquecimiento de los ahora demandantes a costa del patrimonio de Construcciones Castañeda S.A.S., sin que exista causa jurídica para dicho enriquecimiento. Al contrario, es el propio contrato el que impide que se enriquezcan en la forma dolosa en que lo pretenden y les obliga a cancelar a la demandante principal el costo total de las obras que no han cancelado y que es el producto de los cambios por ellos introducidos al proyecto, no por mi mandante.

El Art. 831 del Código de Comercio incorpora de manera expresa al ordenamiento jurídico colombiano tal postulado que a la vez constituye principio general de derecho, en los siguientes términos:

Art. 831. Nadie podrá enriquecerse sin justa causa a expensas de otro.

Construcciones Castañeda S.A.S., como administradora delegada de las obras, no tiene obligación legal alguna de asumir el mayor valor de la obra consecuencia de la decisión de sus propietarios. Se trata sin lugar a dudas de un daño antijurídico que no tiene el deber de soportar, por lo que resulta impensable que pueda accederse a sus pretensiones.

8. Genérica

Con fundamento en el inciso 4º del artículo 281 del Código General del Proceso, propongo como excepción la que se derive de los hechos que se acrediten en el curso del proceso con fundamento en las normas legales que sean aplicables y el resultado que arrojen las pruebas que se recauden a lo largo de la actuación procesal.

IV. PRUEBAS

1. Documentales

1.1 Todas las documentales relacionadas en la demanda principal y aportadas con ella, las que se ratifican y no se reproducen en aras de la economía procesal y la brevedad.

1.2 Certificación de siniestralidad expedida por Seguros del Estado S.A. el 27 de Junio de 2.019 en la que consta que las pólizas constituidas por mi mandante no han sido afectadas en forma alguna por no presentar ninguna reclamación.

1.3 En 11 folios, Declaración de Cumplimiento del Reglamento técnico de Instalaciones Eléctricas con anexos, emitida por el Ministerio de Minas y Energía. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.4 En 3 folios, Estudio de Evaluación de Riesgo ante Descargas Atmosféricas elaborado por el Ing. Nelson Rodríguez Gómez. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.5 En 38 folios, estudio de suelos elaborado por Nieto Guzmán Ingenieros S.A.S. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.6 En 13 folios, resultados de laboratorio del diseño de mezcla de concreto fechado el 13 de Junio de 2.017, presentado por Concrelab. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.7 En 13 folios, resultados de laboratorio del diseño de mezcla de concreto fechado el 17 de Julio de 2.017, presentado por Concrelab. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.8 En 6 folios, Informes de ensayos de Concretos- ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos presentados por Concrelab. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.9 Correo electrónico fechado el 27 de Febrero de 2.017, por la Ing. Aida Castañeda dirigido a Andrés Reyes, al que se anexa el texto del contrato de obra civil No. 001-2017 a efectos de expedir las pólizas y en el que consta que el presupuesto de la obra es de \$842'702.177.00, no otro.

1.10 Correo electrónico fechado el 3 de Marzo de 2.017, por la Ing. Aida Castañeda dirigido a Andrés Reyes, al que se anexa copia del contrato de obra civil No. 001-2017 a efectos de que se corrija su texto comoquiera que se indicó, por error, que la garantía única se expedía a favor de ENTIDADES PUBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION, cuando en realidad se trata de un contrato entre particulares, ello para expedir las pólizas y en el que consta que el presupuesto de la obra es de \$842'702.177.00, no otro.

1.11 Copia del contrato de obra civil No. 001-2017, firmado por las partes, con su cláusula decima segunda corregida en punto de la garantía única a favor de ENTIDADES PARTICULARES, y en el que consta que el presupuesto de la obra es de \$842'702.177.00, no otro.

1.12 Plano de modificación de fachadas de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.13 En 4 folios, Acta de Reunión fechada el 25 de Octubre de 2.017 en la que constan las mayores cantidades de obra, el retraso de las obras por invierno y la solicitud de ampliación del plazo contractual en 110 días calendario, así como registro fotográfico. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.14 En 2 folios, correos electrónicos fechados 1º de Octubre de 2.018 y 2 de Octubre de 2.018; en el primero de ellos mi mandante remite el balance de mayores y menores cantidades de obra reales, memorias de cálculo y solicita la fijación de fecha para revisión de la obra. En el segundo el Sr. Reyes Rivera manifiesta que los valores son más altos que los contratados inicialmente y que procederá a su revisión para llegar a un acuerdo. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.15 En 3 folios, correos electrónicos fechados el 3 de Octubre de 2.018 en los que se trató sobre la ejecución de obras sin el consentimiento de Construcciones Castañeda S.A.S. y sin que se

hubiera liquidado el contrato, y el 26 de Octubre de 2.018, en el que se cita a la reunión para proceder a la liquidación del contrato

1.16 En 6 folios, Norma Técnica Colombiana NTC 4373 sobre Placas planas de fibro-cemento. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.17 Comunicación fechada el 16 de Julio de 2.018 por los Sres. Andrés Reyes Rivera y María Carolina Uribe dirigida a Codensa S.A. ESP, solicitando la conexión del servicio de energía. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.18 Acta de revisión No. AR1020605 de Codensa, en la que consta que la conexión de la red eléctrica resultó "FALLIDA POR DOCUMENTOS FALTA CARTA DE AUTORIZACIÓN Y COPIA DE CEDULA DEL TERCER PROPIETARIO. SE INFORMA AL CLIENTE QUIEN VOLVERÁ A COMUNICARSE", (falta de firma del Sr. Rodrigo Uribe), lo que significa que la no conexión no se debió a Construcciones Castañeda S.A.S. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.17 En 4 folios, documento denominado CONDICIONES PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO dispuesto por Codensa Enel y relativo a la Casa 10 del Conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.18 Cuadro explicativo de la red eléctrica/circuitos de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.19 documento denominado Declaro Conocer y Manual de Arquitectura dispuesto por el conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.20 Revista Construdata Gerencia de Infraestructura correspondiente a Septiembre-Noviembre de 2.018, tenida en cuenta en la reunión sostenida en Octubre de 2.018 entre la Ing. Aida Castañeda Avellaneda y el Sr. Andrés Reyes Rivera.

2. Testimoniales

Solicito fijar fecha y hora para que las siguientes personas, mayores de edad y conocedoras de los hechos que se narran en la presente demanda, comparezcan a absolver cuestionario sobre los hechos en que se fundamenta la acción incoada:

- William René Villamil, quien declarará sobre la naturaleza de la relación contractual entre las partes, los convenios sobre la forma de ejecutar las obras, la forma como se ejecutaron, la tramitación y expedición de la licencia de construcción, la elaboración de los presupuestos de obra y sus variaciones, los cambios introducidos al proyecto inicial por la demandado, la asunción de los costos de las obras, la relación con los subcontratistas y los pagos a éstos, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Calle 50 No. 88c-56 Barrio Brasil de Bogotá

- Juan Pablo Jaramillo, quien declarará sobre su relación con Andirent S.A.S., los pagos que por cuenta de la demandado a la demandante hizo Andirent S.A.S, la razón por la que se autorizaron los pagos a la actora, el conocimiento que tuvo del conflicto de las partes, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 9 No. 94A-32, Piso 4º de Bogotá.

- Pedro Enrique Rodríguez Pardo, residente de obra, quien declarará sobre su participación en la ejecución de la obra de la casa de los demandados, el tipo de servicios que prestó, los pormenores de la obra, los cambios que en materia de obras se introdujeron al proyecto, las dificultades encontradas a lo largo de la ejecución de la obra, la persona con quien tuvo la relación contractual, los pagos que le fueron hechos, los materiales utilizados en la construcción de la obra, las modificaciones al proyecto inicial, la recepción de instrucciones y su atención, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Calle 166 No. 8D-44, Torre 4 Apto. 602 de Bogotá.

- Ariel García Medina, quien declarará sobre los diseños estructurales, los diseños de cimentación, la construcción de la cimentación, la construcción de la estructura metálica de entrepiso, la

20
424

persona con quien mantuvo la relación contractual con ocasión de la construcción de la casa de los demandados, la persona que le hizo los pagos por su trabajo en la casa de los demandados, los cambios introducidos a los diseños originales y sus efectos sobre la obra, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 15 No. 144-43, Apto 106 de Bogotá.

- Weimar Estiven Ratavista Gómez, quien declarará sobre todos los pormenores de la obra, los tiempos tomados en la ejecución de las obras, las dificultades encontradas a lo largo del tiempo en que intervino en la obra, la persona con quien mantuvo la relación contractual con ocasión de la construcción de la casa de los demandados, la persona que le hizo los pagos por su trabajo en la casa de los demandados, los cambios introducidos a los diseños originales y sus efectos sobre la obra, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Finca Villa Fernanda Km. 5 Antigua Vía al Guavio, Barrio Lomitas, de Bogotá.

- María del Rosario Caballero Jiménez, quien declarará sobre la forma como se convino el negocio entre la demandante y el demandado (Andrés Reyes), la coetaneidad en la contratación y ejecución de las obras con aquellas que la demandante igualmente ejecutó para ella, la cercanía de la vivienda del demandado (Andrés Reyes), con la suya, la persona que ejecutó las dos obras y el personal que intervino en ellas, la empresa para la que trabaja, la relación tanto de ella como del demandado (Andrés Reyes), con la demandante con ocasión de los trabajos adelantados para Andirent S.A.S., los pagos que Andirent S.A.S. hizo tanto por cuenta de ella como del hoy demandado (Andrés Reyes) en favor de la demandante, el lugar de residencia anterior del Sr. Reyes Rivera y la Sra. Uribe Cuentas, entre otros asuntos. Recibe citaciones en la Carrera 29C No. 74A-17 de Bogotá.

- Nelson Rodríguez quien declarará sobre todos los pormenores de la obra en relación con el diseño eléctrico, acometidas, cargas, instalaciones, conexión del servicio de energía eléctrica, cumplimiento de exigencias legales y reglamentarias de la red eléctrica, certificaciones de la red y sistema eléctrico, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 80Bis No. 7A-15, Torre 7, apto. 802 de Bogotá.

- Ramsés Bermúdez quien declarará sobre todos los pormenores de la obra en relación con el diseño hidráulico, acometidas, instalaciones, conexión del servicio de acueducto y alcantarillado, cumplimiento de exigencias legales y reglamentarias de la red hidráulica, certificaciones de la red y sistema hidráulico, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 64 No. 23A-10 de Bogotá.

Solicito se les cite conforme lo dispone el art. 217 del C.G.P.

3. Dictamen pericial

Con la subsanación de la demanda se aportó dictamen pericial elaborado por el ingeniero civil Freddy Alexander Ordoñez González y contenido en un total de 118 folios, incluidos anexos y documentación que acredita la experticia del Sr. Perito. Dicho dictamen se compone de:

- En 12 folios, dictamen pericial
- Hoja de vida del ingeniero Ordoñez González
- Fotocopia de la tarjeta profesional del ingeniero Ordoñez González
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Sr. Freddy Alexander Ordoñez González
- Certificación de trabajo expedida por FML consultoría & Cía. Limitada Ingenieros Consultores
- Certificación de trabajo expedida por AB Proyectos S.A.
- Certificación de trabajo expedida por Inelectra Internacional Tiger Company
- Certificación de trabajo expedida por Wood Amec Foster Wheeler Colombia S.A.S.
- Copia del Diploma otorgado por la Universidad Antonio Nariño confiriendo el título de Ingeniero civil
- Copia del Diploma otorgado por la Universidad Católica de Colombia confiriendo el título de Especialista en Gerencia de Obra
- Original del certificado de Vigencia y Antecedentes disciplinarios expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

- 12 anexos contentivos de planos del proyecto, cuadro de área de ocupación, correos electrónicos relacionados con el cambio en los enchapes, informe de ensayos de concreto, oferta inicial presentada por Construcciones Castañeda Ltda. al Sr. Reyes Rivera, contrato de obra civil No. 001-2017, cuadro contentivo del cálculo de desperdicios de obra, fotografías de la casa, cotizaciones de materiales, pólizas de seguro, licencia de obra y correos electrónicos

Se solicita tener como prueba el mencionado dictamen pericial en la presente contestación de la demanda de reconvencción.

4. Careo entre peritos

Por permitirlo el Art. 165 del C.G.P., solicito decretar un careo entre los peritos, Sres. Fredy Alexander Ordoñez González y Miguel Angel Sierra Daza, careo que versará sobre:

- Razón para no haber solicitado ensayos de laboratorio de concretos
- Razón para no haber solicitado certificados de calidad de aceros
- Razón por la que no hubo verificación de ubicación de elementos estructurales
- Razón por la que no se verificó el diseño de mezcla, siendo ésta in situ
- Razón por la que no se verificó la carga instalada contra la alimentación eléctrica de la casa
- Razón por la que no se verificó la presión de la red hidráulica y de gas
- Razón por la que se alude a la calefacción, cuando lo cierto es que la casa no se encuentra dotada de ella
- La verificación de las especificaciones técnicas de lo efectivamente contratado contra lo efectivamente instalado
- La práctica de prueba de tintas en las soldaduras de vigas a columnas de acero
- Hallazgos sobre la inexistencia de polo a tierra y la razón para que la casa no esté dotada del mismo, (topología)

5. Interrogatorios de parte

Solicito fijar fecha y hora para que los demandantes en reconvencción, Sres. Andrés Reyes Rivera, María Carolina Uribe Cuentas y Rodrigo Uribe Bernal comparezcan a absolver cuestionario que se formulará al momento de la audiencia.

6. Exhibición de documentos

6.1 Solicito fijar fecha y hora para que el Sra. Andrés Reyes Rivera comparezca a exhibir los siguientes documentos, que por supuesto se encuentran en su poder o han de estarlo y no en poder de la demandada en reconvencción:

- La copia del pagaré otorgado en favor del Banco Colpatria S.A. como consecuencia de la aprobación del crédito concedido para la construcción de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río
- Original de la licencia de construcción No. 45/17 contenida en la Resolución 47 de 2017 de la Oficina de Planeación de La Calera
- Todos y cada uno de los comprobantes de pago a Construcciones Castañeda S.A.S. con ocasión de la construcción de la casa de su propiedad y objeto del presente proceso
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. haciendo observaciones, planteando objeciones o rechazando los trabajos ejecutados por aquella
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. rechazando los diseños y los presupuestos de obra y cortes de obra
- El requerimiento que según se indica en la demanda de reconvencción, (Hecho No. 16), se hizo a Construcciones Castañeda S.A.S.
- Los anexos al correo electrónico que la Ing. Aida Castañeda A. remitió con el correo electrónicos del 1º de Octubre de 2018, esto es, balance de mayores y menores cantidades reales de obra y las memorias de cálculo
- La objeción al balance de mayores y menores cantidades reales de obra y las memorias de cálculo remitidos en correo electrónico del 1º de Octubre de 2018
- Los documentos de todo tipo contentivos de los cortes de obra a él presentados por Construcciones Castañeda S.A.S.

- Los diferentes presupuestos de obra y los documentos contentivos de los cortes de obra a él remitidos por Construcciones Castañeda S.A.S.
- Todas las comunicaciones, de todo tipo, remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S., comunicando cambios al proyecto inicial
- El otrosí celebrado entre las partes mediante el cual se amplió el plazo del contrato
- El acta de entrega final y recibo a satisfacción de las obras
- Los documentos en los que conste la reclamación por incumplimiento elevada a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales
- Los comprobantes bancarios, (físicos, electrónicos, etc.) de las transferencias y/o consignaciones que por concepto de arrendamiento de vivienda efectuó, al parecer al Sr. Rodrigo Uribe Bernal
- Las declaraciones de renta correspondientes a los años 2.016, 2.017 y 2.018, con los correspondientes soportes, en los que consten o se reflejen los pagos hechos al Sr. Rodrigo Uribe Bernal por concepto de cánones de arrendamiento

Se pretende acreditar el conocimiento que siempre tuvo el ahora demandante de los presupuestos de obra, los diseños, sus modificaciones, las modificaciones al proyecto inicial, la modalidad de contratación escogida, el incumplimiento del ahora demandante al contrato de obra No. 001-2017, el crédito a ella concedido por el Banco Colpatria S.A. y las condiciones del mismo, el cumplimiento de mi poderdante, entre otros puntos, así como confirmar la veracidad de las pretensiones indemnizatorias contenidas en la demanda de reconvención

6.2 Solicito fijar fecha y hora para que la Sra. María Carolina Uribe Cuentas comparezca a exhibir los siguientes documentos, que por supuesto se encuentran en su poder o han de estarlo y no en poder de la demandada en reconvención:

- La copia del pagaré otorgado en favor del Banco Colpatria S.A. como consecuencia de la aprobación del crédito concedido para la construcción de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río
- Los comprobantes bancarios, (físicos, electrónicos, etc.) de las transferencias y/o consignaciones que por concepto de arrendamiento de vivienda efectuó, al parecer al Sr. Rodrigo Uribe Bernal
- Las declaraciones de renta correspondientes a los años 2.016, 2.017 y 2.018, con los correspondientes soportes, en los que consten o se reflejen los pagos hechos al Sr. Rodrigo Uribe Bernal por concepto de cánones de arrendamiento
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. haciendo observaciones, planteando objeciones o rechazando los trabajos ejecutados por aquella
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. rechazando los diseños y los presupuestos de obra y cortes de obra
- El requerimiento que según se indica en la demanda de reconvención, (Hecho No. 16), se le formuló a Construcciones Castañeda S.A.S.
- Los documentos de todo tipo contentivos de los cortes de obra presentados a ella por Construcciones Castañeda S.A.S.
- Los diferentes presupuestos de obra y los documentos contentivos de los cortes de obra a él remitidos por Construcciones Castañeda S.A.S.
- Todas las comunicaciones, de todo tipo, remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S., comunicando cambios al proyecto inicial
- El otrosí celebrado entre las partes mediante el cual se amplió el plazo del contrato
- El acta de entrega final y recibo a satisfacción de las obras
- Los documentos en los que conste la reclamación por incumplimiento elevada a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales

Se pretende acreditar el conocimiento que siempre tuvo la ahora demandante de los presupuestos de obra, los diseños, sus modificaciones, las modificaciones al proyecto inicial, la modalidad de contratación escogida, el incumplimiento de la ahora demandante al contrato de obra No. 001-2017, el crédito a ella concedido por el Banco Colpatria S.A. y las condiciones

23
427

del mismo, el cumplimiento de mi poderdante, entre otros puntos, así como confirmar la veracidad de las pretensiones indemnizatorias contenidas en la demanda de reconvencción

6.3 Solicito fijar fecha y hora para que el Sr. Rodrigo Uribe Bernal comparezca a exhibir los siguientes documentos, que por supuesto se encuentran en su poder o han de estarlo y no en poder de la demandada en reconvencción:

- La copia del pagaré otorgado en favor del Banco Colpatria S.A. como consecuencia de la aprobación del crédito concedido para la construcción de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río
- Todos los comprobantes bancarios de las transferencias y/o consignaciones, y comprobantes de todo tipo en los que consten los pagos que por concepto de cánones de arrendamiento le hicieron los Sres. Andrés Reyes Rivera y Ma. Carolina Uribe Cuentas.
- El contrato de arrendamiento de vivienda por él firmado con los Sres. Andrés Reyes Rivera y Ma. Carolina Uribe Cuentas.
- Las declaraciones de renta y de IVA correspondientes a los años 2.016, 2.017 y 2.018, con los correspondientes soportes, en los que consten o se reflejen los ingresos percibidos por concepto de cánones de arrendamiento recibidos de los Sres. Andrés Reyes Rivera y Ma. Carolina Uribe Cuentas
- El otrosí celebrado entre las partes mediante el cual se amplió el plazo del contrato
- El acta de entrega final y recibo a satisfacción de las obras
- Los documentos en los que conste la reclamación por incumplimiento elevada a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales

Se pretende confirmar la veracidad de las pretensiones indemnizatorias contenidas en la demanda de reconvencción y el cumplimiento de la demandada en reconvencción al contrato de obra No. 001-2017.

7. Prueba por oficio

Considerando que Construcciones Castañeda S.A.S. solicitó vía derecho de petición al Banco BANCO COLPATRIA S.A. /SCOTIABANK, Centro de Excelencia Hipotecaria, los documentos que a continuación se indican, relacionados con la construcción del inmueble de la referencia, propiedad del Sr. Andrés Reyes Rivera, identificado con la c.c. No.79'945.012 de Bogotá, y otros, obras objeto del contrato de obra civil No. 001-2017 suscrito entre Construcciones Castañeda S.A.S. y Andrés Reyes Rivera, María Carolina Uribe Cuentas y Rodrigo Uribe Bernal, sin que se haya procedido a su entrega, solicito oficiar al Banco Colpatria/Scotiabank a efectos de que remita con destino al expediente:

- Acta de inicio de las obras
- Actas de avances de obra
- Acta de recibo a satisfacción de la obra
- Otrosíes firmados al contrato de obra No. 001-2017
- Actas o documentos en los que obren las visitas de campo por parte de la interventoría

Tales documentos se encuentran en poder del Banco Colpatria/Scotiabank por ser éste acreedor de los demandados al haber suministrado recursos económicos para la ejecución del proyecto.

8. Inspección judicial con intervención de perito ingeniero civil

Solicito fijar fecha y hora para practicar inspección judicial a la casa ubicada en el lote No. 10 del Conjunto Macadamia del Río, ubicado en la vereda San José de la Concepción, municipio de La Calera, construida sobre el inmueble distinguido con la matrícula inmobiliaria No. 50N-20740533 y de propiedad de los demandados, a efectos de verificar:

- El estado actual de la construcción

- 24
428
- Los trabajos efectivamente ejecutados por la demandante
 - Los acabados de la construcción
 - Las cantidades de obra ejecutadas por la demandante
 - La pertinencia del sector en el que se desenvuelven la demandante y los demandados
 - Los materiales con los que se ejecutaron las obras

Se pretende acreditar la ejecución a cabalidad de las obras por parte de la actora, la adecuación de las obras al presupuesto de obra, los cambios introducidos por los demandados al proyecto inicial, los materiales utilizados y su coincidencia con los contenidos en el presupuesto de obra y diseños, entre otros puntos.

A efectos de la efectividad e imparcialidad de la prueba, solicito designar un Ingeniero Civil de reconocida reputación con quien se habrá de verificar los puntos objeto de la petición de la prueba y quien trabajará con fundamento en la licencia de construcción, los planos, los renders, los presupuestos de obra presentados a lo largo de la construcción del proyecto, las variaciones introducidas por los demandados al proyecto, el contrato civil de obra No. 001-2017.

V. CONTRADICCION DEL DICTAMEN PERICIAL PRESENTADO POR LOS DEMANDANTES EN RECONVENCION

A efectos de contradecir el dictamen pericial presentado por los demandantes en reconvención y elaborado por el Ing. Miguel Angel Sierra Daza, solicito fijar fecha y hora, acaso la misma en que se sustentará el dictamen, para interrogar y contrainterrogar al perito sobre el contenido de la experticia por él elaborada. Recibe citaciones en la Carrera 54 No. 61-44, Bloque 2, Apto. 302 de Bogotá conforme obra en su hoja de vida.

En documento que se adjunta como Anexo No. 1 se incorpora la contradicción al dictamen pericial elaborado por el Ingeniero Sierra Daza.

VI. OBJECION AL JURAMENTO ESTIMATORIO

Conforme lo regula el art. 206 del C.G.P., procedo a objetar el juramento estimatorio plasmado en la demanda de reconvención por las siguientes razones:

1. El juramento estimatorio, como sucede con la demanda de reconvención en un todo, carece de los más mínimos requisitos de forma y claridad, como con facilidad se observa. La norma en comento obliga a quien demanda a estimar razonadamente los ítems reclamados
2. De un lado, estima de forma juramentada el daño emergente en la suma de \$298'073.745.00, y de otro, estima el lucro cesante en la suma de \$45'000.000.00.
3. Como al rompe se advierte, el juramento estimatorio no guarda ni relación ni coherencia algunas con las pretensiones de condena de la demanda en reconvención.
4. La estimación juramentada debe estar basada, si no en la prueba, sí al menos en una apariencia de buen derecho, que en este caso brilla por su ausencia, pues basta observar la demanda inicial y la demanda de reconvención para concluir que ésta última carece de soporte y justificación.
5. Sin que ello pueda implicar prejuzgamiento por parte del Juez de la causa, la razonabilidad de la estimación de los perjuicios, compensaciones o valor de frutos y mejoras la da la prueba aportada y su relación con los hechos narrados. Baste analizar la demanda de reconvención, que además ha debido ser inadmitida por falta de requisitos de forma, para confirmar la ausencia total de respaldo de las pretensiones y, por supuesto, del juramento estimatorio.
6. Aunque naturalmente no es el momento para un pronunciamiento al respecto, las excepciones de mérito planteadas dan cuenta de que el incumplimiento contractual es de los ahora demandantes en reconvención, no de Construcciones Castañeda S.A.S.

25
429

VII. DOMICILIOS, REPRESENTACIONES Y NOTIFICACIONES

Parte Demandante:

Construcciones Castañeda S.A.S., sociedad con domicilio en Bogotá, representada legalmente por la Sra. Aida Marcela Castañeda Avellaneda, identificada con Nit. No. 830.131.386-0 recibe notificaciones en la Carrera 11 No. 75-71, Of. 204 de Bogotá. Correo electrónico: aidamarcelacastaneda@gmail.com.

El suscrito apoderado, mayor de edad domiciliado en esta ciudad, recibo notificaciones en la Secretaría del Despacho y en mi oficina, ubicada en la Carrera 17 No. 31-40, Of. 102 de esta ciudad. Correo electrónico vargasjacomeabogados@outlook.com.

Atentamente,



CAMILO VARGAS JACOME
C.C. No. 80'409.285 Usaquén
T.P. No. 63.696 C.S.J.

TRIBUNAL DE JUSTICIA CIVIL DEL CANTÓN
SECRETARIA

El Sr. Jefe de la Oficina de la Secretaría informó que
el expediente de trámite con anexos completos.
No se dio cumplimiento al auto anterior.

- 1. Se ha presentado el expediente de trámite.
- 2. Se ha presentado el expediente de trámite de reposición.
- 3. Se ha presentado el expediente de trámite de reposición en auto anterior.
en el día 31 de Julio de 2019, en tiempo: SI NO
- 4. Se ha presentado el expediente de trámite.
- 5. Se ha presentado el expediente de trámite venció. El(los) emplazado(s)

X Se ha presentado el expediente de trámite en el día 31 de Julio de 2019.

31 JUL. 2019

Handwritten notes and lines, possibly a signature or date, in the right margin.

Handwritten notes in the center of the page, possibly a signature or initials.

Contestación demanda reconvenición Andrés Reyes Rivera y María Carolina Uribe Cuentas, Rad. No. 2019-00070

Camilo Vargas Jacome <vargasjacomeabogados@outlook.com>

Vie 18/12/2020 3:56 PM

Para: Juzgado 23 Civil Circuito - Bogota - Bogota D.C. <ccto23bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

CC: mariahelena2hr@hotmail.com <mariahelena2hr@hotmail.com>

Señor

JUEZ 23 CIVIL DE CIRCUITO DE BOGOTA D.C.

E. S. D.

REF: Proceso verbal de mayor cuantía de Construcciones Castañeda S.A.S. contra Andrés Reyes Rivera, Rodrigo Uribe Bernal y María Carolina Uribe Cuentas. Rad. No. 2019-00070.

CAMILO VARGAS JACOME, apoderado de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. en el proceso de la referencia, estando dentro del término legal considerando la fecha de notificación del auto fechado el 4 de Diciembre de 2.020, adjunto memorial del asunto, del que se envía copia a la Sra. Apoderada de los demandantes en reconvenición.

Atentamente,



CAMILO VARGAS JACOME
C.C. No. 80'409.285 Usaquéen
T.P. No. 63.696 C.S.J.

VJ VARGAS JACOME ABOGADOS

Carrera 17 No. 31-40, Of. 102, Bogotá D.C., Colombia
Tel./Fax. (571)8089500, Cels. (571)3112796629 y (571)3102333305



Señor
JUEZ 23 CIVIL DE CIRCUITO DE BOGOTA D.C.
E. S. D.

REF: Proceso verbal de mayor cuantía de Construcciones Castañeda S.A.S. contra Andrés Reyes Rivera, Rodrigo Uribe Bernal y María Carolina Uribe Cuentas. Rad. No. 2019-00070.

CAMILO VARGAS JACOME, apoderado de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. en el proceso de la referencia, estando dentro del término legal considerando la fecha de notificación por estado del auto fechado 4 de Diciembre de 2.020, doy contestación a la que desde ahora califico de temeraria demanda de reconvención **presentada por los Sres. Andrés Reyes Rivera y María Carolina Uribe Cuentas**, lo que se hará evidente no solo a lo largo del presente escrito sino del proceso.

I. A LAS PRETENSIONES

Me opongo a todas y cada una de ellas por cuanto:

- la demanda de reconvención se fundamenta en hechos ajenos a la realidad, como la prueba lo acreditará
- el único contrato que existe entre las partes es el contrato escrito fechado Febrero 27 de 2.017
- son los demandados quienes han incumplido de manera dolosa el contrato de obra celebrado con mi mandante
- no existió el llamado contrato verbal de obra; se trata de una maniobra distractora de los demandantes en reconvención al tratar de confundir un presupuesto inicial, variable por esencia como en toda obra, a ellos sometido a consideración en una oferta, con el contrato de obra efectivamente firmado el 27 de Febrero de 2.017
- la relación crediticia de los demandantes en reconvención con el Banco Colpatria es completamente ajena a mi mandante y desconocida para ella
- Construcciones Castañeda S.A.S. no se ha prestado en forma y momento algunos para engaños o maniobras similares al Banco Colpatria S.A., lo que de existir, tan solo compromete a los demandantes en reconvención
- No mencionan los demandantes que por constantes peticiones del Sr. Andrés Reyes Rivera a la Ing. Aida Castañeda Avellaneda, ésta comenzó a analizar la posibilidad de reducir el presupuesto inicial de obra, de \$842'702.177.00, lo más que se pudiera. Así, logró la reducción del mismo a la suma de \$557'627.852.00, respetando los precios unitarios en los que se basó este último presupuesto no obstante las mayores cantidades reales de obra por los cambios introducidos al proyecto por los demandantes, precios que nunca variaron
- Construcciones Castañeda S.A.S. cumplió sus obligaciones aún más allá de las posibilidades económicas del contrato de obra ante el incumplimiento permanente y doloso de los hoy demandantes en reconvención
- son los demandantes en reconvención quienes deben asumir el pago de la cláusula penal pactada en el contrato escrito fechado Febrero 27 de 2.017
- vía una acción de responsabilidad contractual abiertamente temeraria, con dolo y mala fe contractuales los demandantes en reconvención pretenden sustraerse de sus obligaciones y no pagar el monto de las mismas a pesar de que los costos de la obra se encuentran respaldados

y acreditados, no solo en la misma obra, sino en la prueba documental ya portada, la que se aporta y la prueba que se recabará

- de forma abiertamente temeraria e infundada pretenden el cobro de perjuicios que no son ciertos, y mucho menos son directos

- se pretende el cobro de una suma de dinero supuestamente para terminar la construcción del inmueble basados en un dictamen pericial que, como se observará en el momento procesal oportuno, resulta no solo errado sino infundado y, lo que es peor, pleno de conceptos subjetivos mas carente de todo sustento técnico

II. A LOS HECHOS

1. Es cierto

2. No es cierto en la forma como se narra, y se precisa:

a) Con ocasión de la relación profesional de la Ingeniera Aida Castañeda A. con Andirent S.A.S., compañía en la que labora el Sr. Andrés Reyes Rivera, cerca del mes de Abril de 2.015 se planteó el tema de la construcción de una casa de habitación que el Sr. Reyes Rivera pensaba ejecutar en un lote del cual era copropietario, ubicado en el conjunto Macadamia del Río, vereda San José de la Concepción, municipio de La Calera, para lo cual el Sr. Reyes Rivera contactó a la Ingeniera Aida Castañeda y solicitó su ayuda para la elaboración de diseños con el fin de que se adelantar el trámite de la obtención de un crédito ante el banco Colpatria S.A.

b) Una vez adelantados los trámites con el Banco Colpatria S.A. y habiéndose concedido el crédito respectivo, con el Sr. Andrés Reyes Rivera se convino que la Ingeniera Castañeda Avellaneda como representante legal de Construcciones Castañeda Ltda. presentaría una oferta para adelantar las obras de construcción de la casa de habitación.

3. No es cierto y faltan a la verdad los demandantes, por lo que se precisa:

a) Nunca ha existido un contrato verbal, como lo refieren los demandantes en reconvencción, quienes confunden un presupuesto inicial, variable por esencia, con un contrato.

b) Mediante documento fechado el 20 de Diciembre de 2.016 Construcciones Castañeda Ltda. presentó la oferta para ejecutar las obras de construcción de la casa de habitación de los demandados en el lote No. 10 del conjunto Macadamia del Río, oferta dirigida al Sr. Andrés Reyes Rivera y presentada bajo la modalidad de cantidades de obra y a precios unitarios. La oferta fue presentada en los siguientes términos:

Costo Directo, \$709'345.267.00
 AIU 18%, \$127'682.148.00
 IVA sobre utilidad del 16%, \$5'674.762.00
 TOTAL: \$842'702.177.00

c) El presupuesto al que se refiere el literal anterior, que es inicial, era variable como en toda obra y se presentó de acuerdo a la petición del Sr. Reyes Rivera para construir una casa igual o similar a la casa modelo del Conjunto Macadamia del Río, debía ser presentado por los hoy demandantes en reconvencción al Banco Colpatria S.A. para tramitar el estudio de concesión de crédito para adelantar las obras.

d) A petición del Sr. Reyes Rivera de tratar de reducir los costos del proyecto Construcciones Castañeda S.A.S. logró adecuarlos a las posibilidades económicas que el Sr. Reyes Rivera manifestaba tenía y se logró un presupuesto de \$557'627.852.00. Los precios unitarios en que se basó este último presupuesto nunca variaron a lo largo del proyecto, (no obstante los cambios que los ahora demandantes introdujeron al mismo), circunstancia que los demandantes en reconvencción no han mencionado y pretenden desconocer; no obstante la variación de las

cantidades reales de obra, las mismas se ejecutaron a los precios unitarios ofertados con un presupuesto de \$557'627.852.oo.

4. Es cierto y se precisa que para tal fecha las obras no podían iniciarse como consecuencia de no contar con la licencia de construcción, como es apenas natural.

5. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que los demandantes en reconvención hubieran aceptado la oferta mediante respuesta al correo electrónico señalado, pues el mismo no corresponde a la demandante.

b) La oferta inicial presentada por Construcciones Castañeda S.A.S., contentiva de un presupuesto **inicial**, era la siguiente:

Costo Directo, \$709'345.267.oo
 AIU 18%, \$127'682.148.oo
 IVA sobre utilidad del 16%, \$5'674.762.oo
 TOTAL: \$842'702.177.oo

c) Según entiende mi mandante, el texto del contrato de obra civil No. 006-2016, cuya copia se aportó con la demanda de reconvención, fue el utilizado por los demandantes para tramitar la solicitud de crédito ante el Banco Colpatria, mas no fue el contrato firmado; lo demuestra el hecho de que no obran las firmas de los demandantes, y la firma que de la Sra. Aida Castañeda Avellaneda se incorpora en el mismo obra es escaneada, no es original.

d) Tan no es cierto que el valor **inicial** ofertado por Construcciones Castañeda S.A.S. fuera \$557'627.852.oo, que en texto del contrato de obra civil No. 006-2016, cuya copia se aportó con la demanda de reconvención por los actores, consta que el valor del mismo sería de \$842'702.177.oo. Se trata de un documento aportado por los propios demandantes, que no han procedido a tacharlo o infirmarlo.

e) Olvidan mencionar los demandantes que por constantes peticiones del Sr. Andrés Reyes Rivera a la Ing. Aida Castañeda Avellaneda, ésta comenzó a analizar la posibilidad de reducir el presupuesto inicial de obra, \$842'702.177.oo, lo más que se pudiera. Así, logró la reducción del presupuesto a la suma de \$557'627.852.oo, respetando los precios unitarios en los que se basó este último presupuesto conforme a las mayores cantidades reales de obra, precios que nunca variaron como se puede constatar al cotejar los presupuestos de obra y cortes presentados por mi mandante a los demandantes en reconvención.

f) Precisamente por la insistencia del Sr. Reyes Rivera de reducir los costos por no contar con el dinero suficiente para cubrir el valor de la construcción, (no obstante la tramitación de un crédito con el Banco Colpatria S.A.), el presupuesto se pudo reducir a la suma de \$557'627.852.oo, **antes de todos los cambios introducidos por los demandantes** al proyecto, cambios a pesar de los cuales los precios unitarios no tuvieron modificación alguna.

g) Como consecuencia de los permanentes cambios en diseños y en acabados decididos e impuestos por los demandantes en reconvención, el presupuesto adecuado en la suma de \$557'627.852.oo se incrementó, pues obviamente al decidirse la construcción de mayor área a la inicialmente contratada, cambiar los diseños y exigir acabados más costosos, el costo de las obras se incrementa, mas no por el incremento en los precios unitarios, que se respetaron a lo largo de la obra. Tales cambios fueron:

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETES A DOBLE CARA DEL BAÑO SOCIAL POR AMPLIACION.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
DESMONTE Y TRASLADO DE INSTALACIONES SANITARIAS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION Y TRASLADO DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA DEL WALK IN CLOSET Y BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE MURO.	CLIENTE
DESMONTE DE ESTRUCTURA DE MURO EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE ALCOBA PRINCIPAL Y MODIFICACION DE HABITACIONES DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE SOPREPISOS Y AFINADO EN ZONA DE DUCHAS EN TODOS LOS BAÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR TRASLADO DE CUARTO DE VISITAS Y AMPLIACION ALCOBA PRINCIPAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA LA PUERTA DE ACCESO A NUEVO BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA AMPLIACION DE SALA DE TELEVISION Y ESTAR.	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS EN MAMPOSTERIA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
APERTURA DE CLARABOYAS EN CUBIERTA PARA VENTILACION EN BAÑO CUARTOS DE NIÑOS, BAÑO SOCIAL Y CUARTO DE ROPAS.	CLIENTE
ADECUACION AFINADO DE MUROS Y FILOS PARA INSTALACION DE NICHOS EN LOS BAÑOS DE LOS NIÑOS, BAÑO PRINCIPAL Y AMPLIACION DE LOS MISMOS.	CLIENTE
INSTALACION DE VENTANA ADICIONAL EN EL BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE LA ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DEMOLICION DE POYOS PARA CLOSETS EN LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS Y ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DESMONTE DE MURO A DOBLECARA EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE CUARTO DE NIÑOS	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR AMPLIACION DE CUARTOS Y BAÑO DE NIÑO.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS DE BAÑO DE NIÑO POR AMPLIACION	CLIENTE
AMPLIACION DE LA ESTRUCTURA EN LA FACHADA POR AMPLIACION DE ALCOBA DE NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA POR MODIFICACION DE ENTRADAS A LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO POR AMPLIACION DE HABITACION DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA DE NIÑO POR AMPLIACION.	CLIENTE
ARMADO Y FUNDIDA DE NUEVA ESTRUCTURA PARA AMPLIACION DE ALCOBA	CLIENTE
CLAUSURA DE CLARABOYAS E IMPERMEABILIZACION DEL AREA DE ALCOBA DE NIÑO Y APERTURA DE NUEVAS CLARABOYAS POR AMPLIACION DEL BAÑO.	CLIENTE
DEMOLICION Y AMPLIACION DE PISO Y ENCHAPE EN ZONA DE DUCHA DE LA ALCOBA PRINCIPAL	CLIENTE
INSTALACION DE MUROS EN ETERBOARD PARA LA SALA DE TV	CLIENTE
ADECUACION DE RED DE GAS PARA TODA LA CASA	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS ADICIONALES POR CANCELACION DE VENTANERIA EN CUARTO DE ROPAS, CUARTO DE SERVICIO, CUARTO PRINCIPAL Y SALA DE ESTAR.	CLIENTE
VENTANA ADICIONAL EN CUARTO DE ROPAS PARA VENTILACION.	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y ELECTRICOS POR CAMBIO DE UBICACIÓN DE NEVERA EN LA COCINA.	CLIENTE

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
ADECUACION Y RELLENOS DE ZONA DONDE SE ENCONTRABA EL COMEDOR AUXILIAR POR CAMBIO EN SU UBICACIÓN.	CLIENTE
INSTALACION DE MURO ADICIONAL POR CAMBIO DE COMEDOR AUXILIAR Y AMPLIACION DEL ESCALON DE SALIDA DE LA COCINA	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS POR CANCELACION DE VENTANA EN ALCOBA DE SERVICIO.	CLIENTE
MODIFICACION Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS PARA ADECUACION DE TORRES DE HORNOS	CLIENTE
	CLIENTE
ADICIONALES	CLIENTE
DISEÑO Y ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA COMO COMPLEMENTO A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO	CLIENTE
ADECUACIÓN ZONA DE TANQUES CON PLACA Y MUROS TIPO SANDWICH	CLIENTE
INSTALACION DE RED ELECTRICA PARA CUARTO DE MAQUINAS Y SALA DE JUEGOS	CLIENTE
ADECUACION COMPLETA PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS	CLIENTE
ADECUACION E INSTALACION DE REDES Y PUNTOS SANITARIOS E HIDRAULICOS PARA LA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE AGUA CALIENTE DE RETORNO POR INSTALACION DE CALDERA	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUARZONE EN ZONA DE LAVAPLATOS Y MUEBLE NUEVO DE COCINA	CLIENTE
ADECUACION ZONA PARA CHIMENEA CON POYOS EN CONCRETO, PUNTOS ELECTRICOS Y DE GAS.	CLIENTE
INSTALACION E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA EN ETERBOAR PARA LA INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA PARA CUBIETA INCLINADA DE SALA Y COMEDOR	CLIENTE
ENCHAPE DE TERRAZA CON BALDOSA TIPO PORCELANATO	CLIENTE
INSTALACION DE PUERTAS EN ALUMINIO PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE MAQUINAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED GENERAL DE AGUA CALIENTE EN TUBERIA DE COBRE.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE GAS PROPANO	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE RETORNO PARA AGUAS JABONOSAS.	CLIENTE
INSTALACION DE CAJAS DE INSPECCION PARA EL SISTEMA PRIMARIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	CLIENTE
INSTALACION DE BALDOSA PORCELANATO DECORCERAMICA PARA PISOS Y ENCHAPES EN BAÑOS, COCINA, CUARTO DE ROPAS Y CUARTO DE SERVICIO.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS Y DUCHAS TIPO GAMA ALTA.	CLIENTE
CERRAMIENTOS EN MURO Y PAÑETE BAJO LA ESTRUCTURA DE CIMENTACION.	CLIENTE

6. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que exista un acuerdo de voluntades distinto al contenido en el contrato efectivamente firmado por las partes el 27 de Febrero de 2.017; los demandantes pretenden confundir un presupuesto inicial presentado como oferta, variable por esencia, con un contrato de obra efectivamente firmado.

b) No es cierto que el contrato tuviera la vigencia señalada en el numeral al que se da respuesta; la vigencia fue de 210 días calendario, entendiéndose que las obras no podían iniciarse hasta no contarse con la licencia de construcción.

c) Tan no es cierto lo anotado en el hecho al que se da respuesta, que se debe tener presente que la licencia de construcción fue concedida mediante Resolución No. 47 del **14 de Marzo de 2.017** emitida por el Secretario de Planeación Municipal de La Calera, bajo la modalidad de obra nueva y bajo las siguientes condiciones:

CUADRO DE AREAS	
DESCRIPCION	AREA (M2)
Area del lote	1.889,2
Area máxima de ocupación	385
Area máxima de construcción	527,45
Area ocupada	385
Area construída	385
Areas duras exteriores	102
Volumen de excavación	12.71

Significa lo anterior que por ningún motivo la ejecución de las obras se convino entre el 1º de Febrero de 2.017, (fecha para la que no se había expedido la licencia de construcción), y el 30 de Octubre de 2.017, pues era, como es, imposible dar inicio a las obras entes de la expedición de la licencia.

7. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que exista un acuerdo de voluntades distinto al contenido en el contrato efectivamente firmado por las partes el 27 de Febrero de 2.017; los demandantes pretenden confundir un presupuesto inicial presentado como oferta, variable por esencia, con un contrato de obra efectivamente celebrado.

b) No es cierto que en el contrato se hubiera convenido un valor de \$557'627.852.00; se insiste a dicho valor se llegó por la reducción de costos que mi mandante logró respecto del presupuesto inicial, respetando las cantidades **reales** de obra y los precios unitarios sobre los que se cimentó tal presupuesto adecuado, todo ello a petición del Sr. Reyes Rivera.

c) La cláusula penal está contenida en la cláusula décima del contrato de obra No. 001-2017 celebrado el 27 de Febrero de 2.017, (en ningún otro convenio), y se convino por el 20% del valor del contrato.

8. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) A mi mandante no le consta nada de lo relacionado con la solicitud de crédito financiero ante el Banco Colpatria, salvo la necesidad de presentar un presupuesto inicial, estimado, conforme a la petición del Sr. Reyes Rivera para solicitar un crédito.

b) A mi mandante no le constan los detalles de la solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A., pues jamás participó en dicho trámite, el que le fue completamente ajeno.

c) Por lo señalado en los literales anteriores, a mi mandante no le consta por cuál suma de dinero solicitaron los demandantes en reconvencción el crédito financiero.

d) El presupuesto inicial, conforme a las condiciones de la casa modelo del Conjunto Macadamia del Río y la petición del Sr. Reyes Rivera de elaborarlo para construir una casa igual o similar a ésta, fue presentado por Construcciones Castañeda S.A.S. por la suma de \$842'702.177.00, como consta en la documentación aportada. Cosa distinta es que por petición del Sr. Reyes Rivera el mismo se haya reducido a \$557'627.852.00.

9. A mi mandante no le constan los detalles de la solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A., pues jamás participó en dicho trámite, el que le fue completamente ajeno. Se reitera, se presentó un presupuesto inicial por la suma de \$842'702.177.00, que se liquidaría conforme a las mayores o menores cantidades de obra y a los mayores o menores valores de los

elementos constructivos que se fueran incorporando; por petición del Sr. Reyes Rivera dicho presupuesto se redujo a \$557'627.852.00 y se ejecutó respetando siempre los precios unitarios en los que se fundamentó y de acuerdo las cantidades reales de obra, que por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención finalmente se incrementaron.

10. No es cierto y además se precisa:

a) Mi mandante desconoce cuáles hayan sido los términos y condiciones de solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A.

b) Mi mandante jamás se ha prestado para "elevar el valor de la obra"; se trata de una aseveración temeraria y falaz de los demandantes en reconvención que tan solo a ellos compromete y por la que tendrán que responder ante la justicia penal. Si el valor final de la obra se incrementó fue por los cambios que los Sres. Reyes Rivera y Uribe Cuentas introdujeron al proyecto.

c) Construcciones Castañeda S.A.S. presentó un presupuesto inicial por la suma de \$842'702.177.00, que se liquidaría conforme a las mayores o menores cantidades de obra y a los mayores o menores valores de los elementos constructivos que se fueran incorporando; por petición del Sr. Reyes Rivera dicho presupuesto se redujo a \$557'627.852.00 y se ejecutó respetando siempre los precios unitarios en los que se fundamentó y de acuerdo las cantidades reales de obra, que por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención finalmente se incrementaron.

d) Si los demandantes pretendieron "elevar el valor de la obra", se trata de una conducta que tan solo a ellos compromete frente al Banco Colpatria S.A.

e) Se reitera: el presupuesto inicial presentado por la suma de \$842'702.177.00 considerando las condiciones de la casa modelo del conjunto Macadamia del Río, se logró reducir por las peticiones del Sr. Reyes Rivera a la suma de \$557'627.852.00, suma que se incrementó por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención al proyecto, (mayores cantidades de obra, reforma de acabados, etc.).

11. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) A mi mandante no le consta nada de lo relacionado con la solicitud de crédito financiero ante el Banco Colpatria, salvo la necesidad de presentar un presupuesto inicial, estimado, conforme a la petición del Sr. Reyes Rivera para solicitar un crédito.

b) A mi mandante no le constan los detalles de la solicitud y concesión del crédito por parte del Banco Colpatria S.A., pues jamás participó en dicho trámite, el que le fue completamente ajeno.

c) Por lo señalado en los literales anteriores, a mi mandante no le consta por cuál suma de dinero solicitaron los demandantes en reconvención el crédito financiero.

d) A mi mandante no le consta cuál haya sido la intención de los demandantes en reconvención frente al Banco Colpatria S.A.

e) No es cierto que existiera un acuerdo de voluntades o contrato verbal pactado desde Diciembre de 2.016. Pretenden confundir los demandantes en reconvención un presupuesto inicial, variable por esencia, a un contrato de obra, que en este caso es el firmado el 27 de Febrero de 2.017.

f) Jamás existió un contrato de obra verbal o tácito, o acuerdo de voluntades en el que el presupuesto inicial de la obra fuera de \$557'627.852.00; éste fue el valor al que se logró reducir el presupuesto inicial por la gestión de mi mandante, suma que se incrementó finalmente por los cambios introducidos por los demandantes en reconvención al proyecto.

12. A mi mandante no le consta nada de lo relacionado con la solicitud, tramitación y concesión del crédito con y por, respectivamente, el Banco Colpatria S.A.

13. Parcialmente cierto por cuanto:

a) Los demandantes en reconvención hicieron los siguientes pagos a Construcciones Castañeda S.A.S.:

- En Septiembre de 2017 se hizo entrega de un cheque girado por \$ 270'000.000.00, cobrado por ventanilla,
- En Enero de 2.018, **no en Diciembre de 2.017**, se hizo entrega de un cheque girado por \$260'000.000.00,

b) Lo reseñado por los demandantes en reconvención constituye una confesión, pues implica reconocer que a pesar de haberse iniciado las obras el 14 de Marzo de 2.017, **tan solo seis (6) meses después** se hizo el primer giro a mi poderdante, y **10 meses después se hizo el segundo giro de dineros**, lo que evidencia que fue Construcciones Castañeda S.A.S. la que sufragó los costos de la obra con detrimento para su patrimonio.

c) Resulta tan precaria la demanda de reconvención y sus argumentos, que los demandantes olvidan mencionar que en Febrero de 2018, **11 meses después de haberse iniciado las obras**, se hizo un pago por valor de \$ 30'000.000.00, hecho por Andirent por cuenta del Sr. Andrés Reyes Rivera, consignado en cuenta de Bancolombia de Construcciones Castañeda S.A.S.

14. No es cierto y para evidenciar las falacias en que incurren los demandantes se precisa:

a) Aida Castañeda Avellaneda no conoce al Sr. Rodrigo Uribe Bernal, jamás se ha reunido con él, ni ha hablado con él.

b) Aida Castañeda Avellaneda jamás conversó con la Sra. María Carolina Uribe Cuentas **de dineros o presupuestos de obra**; su contacto al respecto fue exclusivamente con el Sr. Andrés Reyes Rivera.

c) Aida Castañeda Avellaneda se reunió con el Sr. Andrés Reyes Rivera para presentarle un listado de actividades adicionales por cambios en los diseños, cambios en los acabados impuestos por los demandantes en reconvención y las mayores cantidades de obra consecuenciales, incluidos cambios en la ventanería y los rellenos en la construcción, lo que arrojaba una suma adicional a cargo de los demandantes en reconvención de \$35'000.000.00.

15. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, para evidenciar las falacias de los demandantes en reconvención se precisa:

a) A mi mandante no le consta para cuándo esperaban los demandantes la entrega de la obra.

b) Fue el incumplimiento permanente y doloso de los demandantes el que no permitió la entrega final de las obras.

c) No es cierto que existiera un acuerdo de voluntades o un contrato verbal; tan cierto es que los propios demandantes en reconvención, con absoluta falta de coherencia, indican que el contrato es de Enero de 2.017 cuando anteriormente en la demanda de reconvención indicaron que está fechado Diciembre de 2.016.

d) Se insiste, el único contrato de obra existente entre las partes es el fechado el 27 de Febrero de 2.017, por todas ellas firmado y obrante en el expediente.

e) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. hubiera incumplido el contrato, jamás lo incumplió; al contrario y no obstante la ausencia de recursos girados por los demandantes en reconvención, continuó atendiendo el convenio y ejecutando las obras hasta el punto en que

su condición financiera, deteriorada por el incumplimiento de los actores, lo permitió, esto es, hasta el 14 de Septiembre de 2.018.

f) Olvidan los demandantes en reconvención, curiosamente, que el contrato fue ampliado en plazo mediante otrosí del que ellos y el Banco Colpatria S.A. tienen copia, (lamentablemente no mi mandante), todo lo cual supone que por todas las circunstancias que obran en actas, (mayores cantidades de obra, invierno, etc.), el plazo fue ampliado.

g) Son los demandantes en reconvención quienes incumplieron el contrato, hasta el punto de que a la fecha en que se presentó la demanda inicial el estado financiero/ económico del desarrollo del proyecto, en el que se evidencian los pagos asumidos directamente por la demandante y los pagos que se le han hecho por parte de los demandados, **sin incluir AIU e IVA sobre utilidad**, es el siguiente:

Valor invertido a la fecha por Construcciones Castañeda S.A.S.:	\$847'722.815.00
Valor pagado por los demandados a la fecha:	\$590'000.000.00
Valor Adeudado por los demandantes a la demandada :	\$275'881.466.34

Área Total Construida 561 Mts2 y 120 Mts2 de parqueadero.

Las sumas anteriores encuentran soporte en los cuadros de cantidades de obra aportados como prueba documental y relacionados en los numerales 5º, 6º y 8º del acápite de pruebas documentales de la demanda inicial.

Lo anterior evidencia que los demandantes en reconvención adeudan a Construcciones Castañeda S.A.S. la suma de \$275'881.466.34, incluidos AIU e IVA sobre utilidad.

g) Tan cierto es que Construcciones Castañeda S.A.S. no incumplió el contrato, que:

- los demandantes en reconvención jamás presentaron reclamación a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, que tiene valor total asegurado de \$379'215.979.65

- Se suscribió un otrosí en el que se amplió el plazo del contrato debido al invierno y las mayores cantidades de obra y cambios al proyecto, (del que los ahora demandantes y el Banco Colpatria S.A. tienen copia, no así mi mandante)

- Se suscribió acta de entrega y recibo a satisfacción de las obras, la que obra en poder de Banco Colpatria S.A. De haber existido incumplimiento de mi mandante, no existiría tal acta de recibo a satisfacción. Ello evidencia la mala fe con la que han procedido y proceden los demandantes en reconvención.

16. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, para evidenciar las falacias de los demandantes en reconvención se precisa:

a) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. haya incumplido y mucho menos que haya abandonado la obra.

b) De hecho, no solo hubo un otrosí mediante el cual se amplió el plazo del contrato, sino que las obras fueron recibidas a satisfacción, como consta en el acta de entrega y recibo a satisfacción que obra en poder de los ahora demandantes y del Banco Colpatria S.A.

c) Construcciones Castañeda S.A.S. continuó al frente de las obras hasta el 14 de Septiembre de 2.018, a pesar de la continua falta de pagos de los demandantes en reconvención y a pesar de la precaria condición económica a la que éstos la avocaron.

d) No es cierto que los demandantes en reconvención, y mucho menos el Sr. Rodrigo Uribe Bernal, hubieran requerido a mi mandante, ello jamás sucedió, entre otras razones por cuanto

ésta jamás incumplió el contrato y al contrario, lo atendió a pesar de la falta de recursos económicos por el incumplimiento de los ahora actores.

e) El correo electrónico indicado en el numeral al que se da respuesta no es el perteneciente a Construcciones Castañeda S.A.S.; baste revisar con detenimiento los caracteres mencionados por los demandantes en reconvención.

f) El presupuesto se incrementó como consecuencia de los cambios en diseños y acabados que los ahora demandantes introdujeron al proyecto, que son los siguientes:

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETES A DOBLE CARA DEL BAÑO SOCIAL POR AMPLIACION.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE INSTALACIONES SANITARIAS DEL BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION Y TRASLADO DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA DEL WALK IN CLOSET Y BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE MURO.	CLIENTE
DESMONTE DE ESTRUCTURA DE MURO EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE ALCOBA PRINCIPAL Y MODIFICACION DE HABITACIONES DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE SOPREPISOS Y AFINADO EN ZONA DE DUCHAS EN TODOS LOS BAÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR TRASLADO DE CUARTO DE VISITAS Y AMPLIACION ALCOBA PRINCIPAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA LA PUERTA DE ACCESO A NUEVO BAÑO SOCIAL.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA PARA AMPLIACION DE SALA DE TELEVISION Y ESTAR.	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS EN MAMPOSTERIA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA EN PASILLO DE INGRESO A LA SALA DE ESTAR Y TV.	CLIENTE
APERTURA DE CLARABOYAS EN CUBIERTA PARA VENTILACION EN BAÑO CUARTOS DE NIÑOS, BAÑO SOCIAL Y CUARTO DE ROPAS.	CLIENTE
ADECUACION AFINADO DE MUROS Y FILOS PARA INSTALACION DE NICHOS EN LOS BAÑOS DE LOS NIÑOS, BAÑO PRINCIPAL Y AMPLIACION DE LOS MISMOS.	CLIENTE
INSTALACION DE VENTANA ADICIONAL EN EL BAÑO PRINCIPAL.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA PRINCIPAL POR TRASLADO DE LA ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DEMOLICION DE POYOS PARA CLOSETS EN LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS Y ALCOBA DE VISITAS.	CLIENTE
DESMONTE DE MURO A DOBLECARA EN ETERBOARD POR AMPLIACION DE CUARTO DE NIÑOS	CLIENTE
DEMOLICION DE MUROS CON PAÑETE A DOBLE CARA POR AMPLIACION DE CUARTOS Y BAÑO DE NIÑO.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS DE BAÑO DE NIÑO POR AMPLIACION	CLIENTE
AMPLIACION DE LA ESTRUCTURA EN LA FACHADA POR AMPLIACION DE ALCOBA DE NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE MURO CON PAÑETE A DOBLE CARA POR MODIFICACION DE ENTRADAS A LAS ALCOBAS DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO POR AMPLIACION DE HABITACION DE LOS NIÑOS.	CLIENTE
DESMONTE Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LA ALCOBA DE NIÑO POR AMPLIACION.	CLIENTE

MODIFICACIONES Y ACTIVIDADES ADICIONALES	SOLICITADO POR:
ARMADO Y FUNDIDA DE NUEVA ESTRUCTURA PARA AMPLIACION DE ALCOBA	CLIENTE
CLAUSURA DE CLARABOYAS E IMPERMEABILIZACION DEL AREA DE ALCOBA DE NIÑO Y APERTURA DE NUEVAS CLARABOYAS POR AMPLIACION DEL BAÑO.	CLIENTE
DEMOLICION Y AMPLIACION DE PISO Y ENCHAPE EN ZONA DE DUCHA DE LA ALCOBA PRINCIPAL	CLIENTE
INSTALACION DE MUROS EN ETERBOARD PARA LA SALA DE TV	CLIENTE
ADECUACION DE RED DE GAS PARA TODA LA CASA	CLIENTE
CONSTRUCCION DE MUROS ADICIONALES POR CANCELACION DE VENTANERIA EN CUARTO DE ROPAS, CUARTO DE SERVICIO, CUARTO PRINCIPAL Y SALA DE ESTAR.	CLIENTE
VENTANA ADICIONAL EN CUARTO DE ROPAS PARA VENTILACION.	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS HIDRAULICOS Y ELECTRICOS POR CAMBIO DE UBICACIÓN DE NEVERA EN LA COCINA.	CLIENTE
ADECUACION Y RELLENOS DE ZONA DONDE SE ENCONTRABA EL COMEDOR AUXILIAR POR CAMBIO EN SU UBICACIÓN.	CLIENTE
INSTALACION DE MURO ADICIONAL POR CAMBIO DE COMEDOR AUXILIAR Y AMPLIACION DEL ESCALON DE SALIDA DE LA COCINA	CLIENTE
TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS POR CANCELACION DE VENTANA EN ALCOBA DE SERVICIO.	CLIENTE
MODIFICACION Y TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS PARA ADECUACION DE TORRES DE HORNOS	CLIENTE
	CLIENTE
ADICIONALES	CLIENTE
DISEÑO Y ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA COMO COMPLEMENTO A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO	CLIENTE
ADECUACIÓN ZONA DE TANQUES CON PLACA Y MUROS TIPO SANDWICH	CLIENTE
INSTALACION DE RED ELECTRICA PARA CUARTO DE MAQUINAS Y SALA DE JUEGOS	CLIENTE
ADECUACION COMPLETA PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS	CLIENTE
ADECUACION E INSTALACION DE REDES Y PUNTOS SANITARIOS E HIDRAULICOS PARA LA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE VISITAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE AGUA CALIENTE DE RETORNO POR INSTALACION DE CALDERA	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUARZONE EN ZONA DE LAVAPLATOS Y MUEBLE NUEVO DE COCINA	CLIENTE
ADECUACION ZONA PARA CHIMENEA CON POYOS EN CONCRETO, PUNTOS ELECTRICOS Y DE GAS.	CLIENTE
INSTALACION E IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA EN ETERBOAR PARA LA INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA ESPAÑOLA PARA CUBIETA INCLINADA DE SALA Y COMEDOR	CLIENTE
ENCHAPE DE TERRAZA CON BALDOSA TIPO PORCELANATO	CLIENTE
INSTALACION DE PUERTAS EN ALUMINIO PARA SALA DE JUEGOS Y CUARTO DE MAQUINAS.	CLIENTE
INSTALACION DE RED GENERAL DE AGUA CALIENTE EN TUBERIA DE COBRE.	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE GAS PROPANO	CLIENTE
INSTALACION DE RED DE RETORNO PARA AGUAS JABONOSAS.	CLIENTE
INSTALACION DE CAJAS DE INSPECCION PARA EL SISTEMA PRIMARIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	CLIENTE
INSTALACION DE BALDOSA PORCELANATO DECORCERAMICA PARA PISOS Y ENCHAPES EN BAÑOS, COCINA, CUARTO DE ROPAS Y CUARTO DE SERVICIO.	CLIENTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS Y DUCHAS TIPO GAMA ALTA.	CLIENTE
CERRAMIENTOS EN MURO Y PAÑETE BAJO LA ESTRUCTURA DE CIMENTACION.	CLIENTE

g) Construcciones Castañeda S.A.S., no obstante el incumplimiento en los pagos por parte de los demandantes en reconvención y la dificultad que ello supuso, mantuvo los precios unitarios ofertados bajo el presupuesto adecuado a la suma de \$557'627.852.00, lo que aquellos pretenden desconocer en la actualidad.

h) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. haya firmado "documento de confianza" alguno, y desconoce a qué se refieren los demandantes en reconvención con el mismo.

i) Además de no ser cierto que mi mandante firmó un "documento de confianza", mucho menos cierto lo es que lo haya presentado a algún Banco, y desconoce si los demandantes en reconvención lo hizo pues es un hecho ajeno a aquella.

j) Construcciones Castañeda S.A.S. jamás ha obrado subrepticamente y no se ha prestado para defraudación alguna; tan solo firmó la oferta inicial, los presupuestos de obra, los cortes de obra, las actas respectivas y el contrato de obra civil No. 001-2017, nunca un documento de confianza maliciosamente traído a colación sin especificar claramente de cuál se trata.

K) Salta de bulto la mala fe de los demandantes si lo que pretenden es calificar de "documento de confianza" al contrato de obra No. 001-2017, pues no se trata de ningún contrato simulado o ficticio. Lo podrá constatar el Despacho con el hecho de que mi mandante constituyó las siguientes pólizas, emitidas por Seguros del Estado S.A. en las que obra como asegurado/beneficiario el Sr. Andrés Reyes Rivera:

- No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales, con valor total asegurado de \$379'215.979.65

- No. 15-45-101044677 con amparo de responsabilidad civil extracontractual, (predios, labores y operaciones), con valor total asegurado de \$168'540.435.40

Si el contrato fuera simulado, no se hubieran constituido las pólizas en mención, como es apenas natural y obvio.

L) Tan no es cierto que se tratase de "documento de confianza" ni de un contrato simulado, que el presupuesto final fue incluso superior a los \$842'702.177.00, y por la documentación que los demandantes en reconvención aportan como prueba documental, el Banco Colpatria concedió el crédito por la suma de \$588'000.000.00, suma superior a los \$557'627.852.00 a los que se logró reducir en su momento el presupuesto inicialmente presentado y susceptible de variar.

17. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, para evidenciar las falacias de los demandantes en reconvención se precisa:

a) No es cierto que exista un contrato verbal de obra civil; el único contrato que mi mandante firmó y ejecutó es el No. 001-2017, fechado el 27 de Febrero de 2017.

b) No es cierto que Construcciones Castañeda S.A.S. haya firmado "documento de confianza" alguno, y desconoce a qué se refieren los demandantes en reconvención con el mismo.

c) Construcciones Castañeda S.A.S. jamás ha obrado subrepticamente y no se ha prestado para defraudación alguna; tan solo firmó el contrato de obra civil No. 001-2017, que está lejos de ser un supuesto "documento de confianza", como de mala fe lo señalan los demandantes en reconvención.

d) Mucho menos cierto es que mi mandante esté "aprovechándose de documento de confianza firmado por las partes con fecha posterior al inicio del único acuerdo de voluntades existente". El contrato de obra civil No. 001-2017 es el único contrato con fundamento en el cual Construcciones Castañeda S.A.S. ha obrado y el único convenio que ha suscrito con los demandantes en reconvención.

e) Para abundar en la evidencia de la mala fe de los actores en reconvención, el Despacho podrá confirmar que el texto del contrato de obra civil No. 006-2016, que no se encuentra firmado y que al parecer fue el que aquellos presentaron al Banco Colpatria S.A. para tramitar el crédito, plasma como valor del contrato el mismo valor dispuesto en el contrato de obra civil No. 001-2017, esto es, \$842'702.177.00.

f) Tan no cierto resulta lo aseverado por los actores, que el presupuesto final fue incluso superior a \$842'702.177.00, y por la documentación que los demandantes en reconvención aportan como prueba documental, el Banco Colpatria concedió el crédito por la suma de \$588'000.000.00, suma superior a los \$557'627.852.00 a los que se logró reducir en su momento el presupuesto inicialmente presentado y susceptible de variar.

g) El incremento del valor final del presupuesto se debió a los cambios decididos e impuestos por los demandantes en reconvención no obstante saber que no contaban con los recursos económicos, (mala fe/dolo contractual), mayores valores que siempre les fueron consultados y por ellos aprobados, como se acredita con la correspondencia cruzada entre las partes vía correo electrónico y mensajes de whatsapp y las actas firmadas, entre otros medios de prueba.

18. Como el presente numeral contiene varias aseveraciones, se precisa:

a) No es cierto que mi mandante haya abandonado la obra; con absoluta falta de lealtad procesal los demandantes en reconvención olvidan mencionar que las partes suscribieron un otrosí mediante el cual se amplió el plazo del contrato y un acta de entrega y recibo final a satisfacción de las obras, la que se encuentra en poder del Banco Colpatria S.A.

b) Construcciones Castañeda S.A.S. dejó de fungir como constructora debido a la falta de pagos de los ahora demandantes, incumplimiento a pesar del cual mantuvo la ejecución del contrato hasta el 14 de Septiembre de 2018, esto es hasta el punto en que la condición deficitaria del contrato se lo permitió. No pueden pretender los demandantes forzar a un contratista a quien no le pagan los costos de obra para que continúe con las obras que de manera irresponsable y dolosa modificaron, a sabiendas de no contar con recursos económicos para atenderlas.

c) Los supuestos perjuicios no son hechos sino apreciaciones subjetivas de los demandantes en reconvención, que además carecen de fundamento alguno como quiera que el dictamen pericial aportado en el que se fundamentan adolece de serios defectos y vacíos, como se acreditará.

19. No me consta. Y si resultare ser cierto, a ello se vieron avocados por su propio incumplimiento y la temeridad en el obrar, pues contrataron obras e introdujeron modificaciones al proyecto original sin contar con recursos económicos suficientes, lo que tan solo atañe a los demandantes.

No narran los demandantes, curiosamente, que en la Casa No. 10 del conjunto Macadamia del Río los Sres. Reyes Rivera y Uribe cuentas residen desde Marzo de 2018.

20. Además de no ser un hecho, se trata de una mera especulación, que entre otras razones carece de todo fundamento por cuanto el contrato de arrendamiento de vivienda urbana no es un acto mercantil que genere intereses en la forma en que se narra.

21. Además de no ser un hecho, constituye una mera especulación que carece de toda credibilidad considerando que el Sr. Rodrigo Uribe Bernal, es el padre de la Sra. Ma. Carolina Uribe Cuentas y suegro del Sr. Andrés Reyes Rivera. Se trata de un aserto que ha de llamar la atención del Despacho.

22. No se trata de un hecho sino de suposiciones subjetivas, contrarias a la realidad, además.

23. No se trata de un hecho sino de suposiciones subjetivas, contrarias a la realidad, además, pues los Sres. Reyes Rivera y Uribe Cuentas residen en la Casa No. 10 del conjunto Macadamia

del Río desde Marzo de 2.018. Adicional a lo anterior, si dicho aserto subjetivo fuere cierto, a ello se vieron avocados por su propio incumplimiento y la temeridad en el obrar, pues contrataron obras e introdujeron modificaciones al proyecto original sin contar con recursos económicos suficientes, lo que tan solo atañe a los demandantes.

24. No es un hecho.

III. EXCEPCIONES DE MERITO

1. Incumplimiento de los demandantes en reconvención al Contrato Civil de Obra No. 001-2017 fechado el 27 de Febrero de 2.017. Excepción de contrato no cumplido.

La demanda inicial presentada por Construcciones Castañeda S.A.S., a la que se aportó abundante prueba documental, señala de manera clara que quienes han incumplido el contrato de obra civil fueron los hoy demandantes en reconvención, quienes además han confesado que no efectuaron los pagos del valor de las obras y particularmente de las mayores cantidades de obra por cambio de diseños y la modificación de los acabados de la casa.

Es por ello que se impone formular la excepción de contrato no cumplido contemplada en el art. 1.609 del Código Civil, que reza:

“En los contratos bilaterales ninguno de los contratantes está en mora dejando de cumplir lo pactado, mientras el otro no lo cumpla por su parte, o no se allana a cumplirlo en forma y tiempo debidos.”

Construcciones Castañeda S.A.S., que ejecutó el contrato civil de obra No. 001-2017 hasta que sus propios recursos lo permitieron, jamás incumplió el contrato, no solo por lo anteriormente señalado, sino por cuanto los ahora demandantes no suministraron oportunamente el dinero para atender la obra, y no pagaron el valor total al que ascendió la obra por los cambios que ellos mismos introdujeron al proyecto.

2. Dolo y mala fe de los demandantes en reconvención

No está de más advertir que los demandantes en reconvención son profesionales, laboran en cargos importantes o lo han hecho. En el caso particular del Sr. Andrés Reyes Rivera, se trata de un abogado de profesión que ostenta un importante cargo en Andirent S.A.S., sociedad que se dedica a soluciones para oficinas, incluidas su diseño y las obras civiles. Precisamente en razón a tal actividad fue que la Ing. Aida Castañeda Avellaneda tuvo contacto con el Sr. Reyes.

No es admisible, entonces, que personas con alto grado de educación y profesionales destacados pretendan que los cambios en los diseños de una obra y la modificación de los acabados no genere una variación en los costos de la obra y por ende en el costo final de la misma.

El hecho de que hayan celebrado un contrato escrito como lo es el de obra civil No. 001-2017, lo hayan remitido al Banco Colpatria S.A. para obtener un crédito para adelantar las obras, hayan aceptado la constitución de las pólizas que en efecto constituyó Construcciones Castañeda S.A.S. sobre la base de un contrato cuyo valor asciende a \$842'702.177.00 y en este momento pretendan desconocer su existencia aduciendo la existencia de un acuerdo verbal, denota la más protuberante mala fe contractual y el dolo en su actuar.

Igual conclusión se aplica al hecho de que a pesar de que Construcciones Castañeda S.A.S. logró reducir el presupuesto inicial a la suma de \$557'627.852.00, que a pesar de las modificaciones al diseño del proyecto original y al cambio en los acabados decidida por los ahora demandantes mi mandante respetó los precios unitarios sobre los que se elaboró el segundo presupuesto, los actores pretendan desconocer los mayores costos por el incremento del área construida y por acabados de mayores especificaciones, y pretendan de mala fe y con evidente dolo desplazarlos a mi poderdante no obstante estarse beneficiando de una casa de

inmejorables especificaciones y calidades. Ello es aprovecharse de la buena fe de Construcciones Castañeda S.A.S. que confió en que los demandantes honrarían sus compromisos y considerando su condición de administradora delegada, incurrió en cuantiosas erogaciones en favor de aquellos.

Qué decir del pretendido desconocimiento de los ahora demandantes del incremento del costo de la obra, no obstante haber decidido introducir cambios en diseños y en acabados, y de la supuesta falta de información que mi poderdante brindó al respecto. La prueba aportada y la que se recabará pondrán de presente al Despacho que los actores conocieron permanentemente el incremento del costo de la obra, aprobaron los cambios al proyecto previa consulta de Construcciones Castañeda S.A.S. y conocieron la difícil situación financiera de la ahora demandada por no recibir los pagos completos oportunamente, además.

Por ello es necesario aplicar el primer inciso del art. 1616 del Código Civil que enseña:

ARTICULO 1616. Si no se puede imputar dolo al deudor, solo es responsable de los perjuicios que se previeron o pudieron preverse al tiempo del contrato; pero si hay dolo, es responsable de todos los perjuicios que fueron consecuencia inmediata o directa de no haberse cumplido la obligación o de haberse demorado su cumplimiento.

La consecuencia jurídica desde el punto de vista civil del dolo y/o la mala fe es la imposibilidad de acceder a las pretensiones de quien ha incurrido en aquellas conductas antijurídicas y su condena a indemnizar los perjuicios en la forma como lo contempla la norma transcrita.

3. Imposibilidad de los demandantes en reconvenición de obrar en contra de sus propios actos, (Doctrina de los Actos Propios)

En varias circunstancias se evidencia que los ahora demandantes incurrieron en actos contrarios a sus propios actos, valga la redundancia, lo que no es respaldado por el Derecho.

3.1 Aducen un supuesto incumplimiento de Construcciones Castañeda S.A.S., pero no formularon reclamación alguna a la compañía aseguradora para afectar la póliza de cumplimiento

3.2 Aducen un supuesto incumplimiento de Construcciones Castañeda S.A.S., pero suscribieron un otrosí en el que se amplió el plazo del contrato, y suscribieron un acta de recibo y entrega final a satisfacción del inmueble

3.3 Modificaron el diseño del proyecto inicial y modificaron varios de los acabados, lo que incrementa el valor de las obras, mas no procedieron al pago de las mismas, como si de una donación de mi mandante se tratara

3.4 Pretenden señalar que el contrato No. 001-2017, en el que sí se convino una cláusula penal de manera clara y expresa y que es hecha efectiva en la actualidad por mi mandante, no es el contrato realmente celebrado por las partes sino que existe un acuerdo verbal entre las partes, con fundamento en el cual pretenden se condene a una cláusula penal supuestamente convenida en el inexistente acuerdo verbal, que por tal razón es inexistente; es decir, para unos efectos pretenden dar efectividad al contrato No. 001-2017, (cláusula penal), pero para todos los demás efectos niegan su existencia.

3.5 En su favor se constituyó, y aceptaron por cuanto las remitieron al Banco Colpatria S.A., las pólizas No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales, con valor total asegurado de \$379'215.979.65, y la No. 15-45-101044677 con amparo de responsabilidad civil extracontractual, (predios, labores y operaciones), con valor total asegurado de \$168'540.435.40, las que fueron constituidas sobre la base de un valor de contrato de \$842'702.177.00

3.6 Se menciona en el numeral 16 del acápite de HECHOS de la demanda de reconvenición la

existencia de una supuesta reclamación de los demandantes a Construcciones Castañeda S.A.S., cuando lo cierto es que no existe una sola reclamación por un supuesto incumplimiento de mi mandante.

4. Imposibilidad de los demandantes en reconvencción de aducir su propia culpa, su propia mala fe y su propio dolo contractual en su propio beneficio

Bien es sabido que así como nadie puede sacar provecho de su propia culpa, con mayor razón nadie puede aprovecharse de su dolo y/o mala fe. Es sin duda la aplicación del principio de la buena fe regulada en los arts. 1.603 del Código Civil y en el art. 871 del Código de Comercio, y de manera más amplia considerada universalmente como principio general de derecho. Sabiendo que los actores en reconvencción han obrado con dolo y mala fe, mal pueden verse beneficiados con una sentencia en la que se acojan las pretensiones.

5. Inexistencia de un supuesto acuerdo verbal de voluntades contentivo de un contrato de obra civil distinto al Contrato Civil de Obra No. 001-2017 fechado el 27 de Febrero de 2.017

Construcciones Castañeda S.A.S. jamás ha convenido un acuerdo verbal con los ahora demandantes, y no lo haría por varias razones:

- Si ha de constituir pólizas de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual, pago de salarios y prestaciones sociales etc., es apenas obvio que la compañía aseguradora exige la entrega del contrato debidamente firmado por las partes
- Por cuanto cualquier reclamación, como la que en efecto ya formuló en la demanda principal, se dificultaría en grado sumo de no existir un contrato firmado
- Por cuanto los constructores se rigen por disposiciones especiales, además de las comerciales generales, que les imponen llevar contabilidad, y bien es sabido que los contratos son también documentos contables y soportes contables
- Para efectos tributarios se requiere contrato firmado

En el presente caso la representante legal de mi poderdante remitió correo electrónico al Sr. Reyes Rivera solicitando la firma de un texto del contrato corregido y en el que se indicó que las pólizas se prestaban dentro del marco de un contrato entre particulares, (no en favor de entidades públicas), lo que evidencia que en efecto existe un contrato firmado y ejecutado

De otro lado se hace necesario aplicar el postulado contemplado en el art. 1.766 del Código Civil, que dispone:

ARTICULO 1766. Las escrituras privadas, hechas por los contratantes para alterar lo pactado en escritura pública, no producirán efecto contra terceros.

Tampoco lo producirán las contraescrituras públicas, cuando no se ha tomado razón de su contenido al margen de la escritura matriz, cuyas disposiciones se alteran en la contraescritura, y del traslado en cuya virtud ha obrado el tercero.

Es claro que a una misma razón de hecho, se aplica una misma conclusión de Derecho. Si los acuerdos privados escritos no tienen la posibilidad ni la virtualidad de modificar lo pactado en una escritura pública, con mayor razón un supuesto acuerdo privado, (inexistente en el presente caso), no puede alterar lo convenido en un contrato como el civil de obra No. 001-2017, menos aún sabiendo que conforme al mismo se emitieron unas pólizas por parte de Seguros del Estado S.A., tercero en dicho contrato, y con fundamento en él Construcciones Castañeda S.A.S. celebró contratos con subcontratistas.

6. Abuso del derecho por parte de los demandantes en reconvencción

El abuso del derecho se presenta en los eventos en que so pretexto de ejercer un derecho e incluso una facultad, se hace con desvío de los fines contemplados en la norma que consagra dicho derecho. Y por supuesto y como lo ha dejado sentado la jurisprudencia nacional, en abuso del derecho se puede incurrir en el campo contractual.

Los demandantes en reconvencción, pretextando hechos inexistentes y no sucedidos, como lo puede ser la no entrega de la casa en el tiempo convenido y el supuesto e inexistente abandono de la obra por parte de Construcciones Castañeda S.A.S., aduciendo un contrato inexistente como soporte de sus pretensiones de manera aún más dolosa y pretendiendo ocultar su doloso incumplimiento no solamente se han negado a pagar los valores contemplados como pretensiones en la demanda principal sino que pretenden enervar la acción legítimamente ejercida por mi poderdante con una demanda de reconvencción temeraria, contraria a los hechos sucedidos y contraevidente, como se acreditará.

Nótese que los demandantes en reconvencción no contestaron la demanda principal oportunamente, mas sí han acudido a la demanda de reconvencción con fines completamente ajenos a los que las normas contractuales consagran, pues se reitera, ni la mala fe, ni el dolo, ni la culpa son protegidos por el Derecho.

El art. 830 del Código de Comercio manda:

Art. 830. El que abuse de sus derechos estará obligado a indemnizar los perjuicios que cause

El no pago de las obligaciones a cargo, el no cumplimiento de los contratos, no son derechos sino la violación de los mismos, por lo que ejercer el derecho de acción para ocultar o esconder el doloso proceder claramente constituye un abuso del derecho que no puede ser avalado por los Jueces de la República.

7. Enriquecimiento sin causa por parte de los demandantes en reconvencción

De accederse a las pretensiones de la demanda de reconvencción se estaría avalando el enriquecimiento de los ahora demandantes a costa del patrimonio de Construcciones Castañeda S.A.S., sin que exista causa jurídica para dicho enriquecimiento. Al contrario, es el propio contrato el que impide que se enriquezcan en la forma dolosa en que lo pretenden y les obliga a cancelar a la demandante principal el costo total de las obras que no han cancelado y que es el producto de los cambios por ellos introducidos al proyecto, no por mi mandante.

El Art. 831 del Código de Comercio incorpora de manera expresa al ordenamiento jurídico colombiano tal postulado que a la vez constituye principio general de derecho, en los siguientes términos:

Art. 831. Nadie podrá enriquecerse sin justa causa a expensas de otro.

Construcciones Castañeda S.A.S., como administradora delegada de las obras, no tiene obligación legal alguna de asumir el mayor valor de la obra consecuencia de la decisión de sus propietarios. Se trata sin lugar a dudas de un daño antijurídico que no tiene el deber de soportar, por lo que resulta impensable que pueda accederse a sus pretensiones.

8. Genérica

Con fundamento en el inciso 4º del artículo 281 del Código General del Proceso, propongo como excepción la que se derive de los hechos que se acrediten en el curso del proceso con fundamento en las normas legales que sean aplicables y el resultado que arrojen las pruebas que se recauden a lo largo de la actuación procesal.

IV. PRUEBAS

1. Documentales, (ya aportadas y que se ratifican y se solicita tener como pruebas en el presente acto procesal)

1.1 Todas las documentales relacionadas en la demanda principal y aportadas con ella, las que se ratifican y no se reproducen en aras de la economía procesal y la brevedad.

1.2 Certificación de siniestralidad expedida por Seguros del Estado S.A. el 27 de Junio de 2.019 en la que consta que las pólizas constituidas por mi mandante no han sido afectadas en forma alguna por no presentar ninguna reclamación.

1.3 En 11 folios, Declaración de Cumplimiento del Reglamento técnico de Instalaciones Eléctricas con anexos, emitida por el Ministerio de Minas y Energía. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.4 En 3 folios, Estudio de Evaluación de Riesgo ante Descargas Atmosféricas elaborado por el Ing. Nelson Rodríguez Gómez. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.5 En 38 folios, estudio de suelos elaborado por Nieto Guzmán Ingenieros S.A.S. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.6 En 13 folios, resultados de laboratorio del diseño de mezcla de concreto fechado el 13 de Junio de 2.017, presentado por Concrelab. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.7 En 13 folios, resultados de laboratorio del diseño de mezcla de concreto fechado el 17 de Julio de 2.017, presentado por Concrelab. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.8 En 6 folios, Informes de ensayos de Concretos- ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos presentados por Concrelab. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.9 Correo electrónico fechado el 27 de Febrero de 2.017, por la Ing. Aida Castañeda dirigido a Andrés Reyes, al que se anexa el texto del contrato de obra civil No. 001-2017 a efectos de expedir las pólizas y en el que consta que el presupuesto de la obra es de \$842'702.177.00, no otro.

1.10 Correo electrónico fechado el 3 de Marzo de 2.017, por la Ing. Aida Castañeda dirigido a Andrés Reyes, al que se anexa copia del contrato de obra civil No. 001-2017 a efectos de que se corrija su texto comoquiera que se indicó, por error, que la garantía única se expedía a favor de ENTIDADES PUBLICAS CON REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION, cuando en realidad se trata de un contrato entre particulares, ello para expedir las pólizas y en el que consta que el presupuesto de la obra es de \$842'702.177.00, no otro.

1.11 Copia del contrato de obra civil No. 001-2017, firmado por las partes, con su cláusula decima segunda corregida en punto de la garantía única a favor de ENTIDADES PARTICULARES, y en el que consta que el presupuesto de la obra es de \$842'702.177.00, no otro.

1.12 Plano de modificación de fachadas de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.13 En 4 folios, Acta de Reunión fechada el 25 de Octubre de 2.017 en la que constan las mayores cantidades de obra, el retraso de las obras por invierno y la solicitud de ampliación del plazo contractual en 110 días calendario, así como registro fotográfico. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.14 En 2 folios, correos electrónicos fechados 1º de Octubre de 2.018 y 2 de Octubre de 2.018; en el primero de ellos mi mandante remite el balance de mayores y menores cantidades de obra reales, memorias de cálculo y solicita la fijación de fecha para revisión de la obra. En el segundo el Sr. Reyes Rivera manifiesta que los valores son más altos que los contratados inicialmente y que procederá a su revisión para llegar a un acuerdo. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.15 En 3 folios, correos electrónicos fechados el 3 de Octubre de 2.018 en los que se trató sobre la ejecución de obras sin el consentimiento de Construcciones Castañeda S.A.S. y sin que se hubiera liquidado el contrato, y el 26 de Octubre de 2.018, en el que se cita a la reunión para proceder a la liquidación del contrato

1.16 En 6 folios, Norma Técnica Colombiana NTC 4373 sobre Placas planas de fibro-cemento. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.17 Comunicación fechada el 16 de Julio de 2.018 por los Sres. Andrés Reyes Rivera y María Carolina Uribe dirigida a Codensa S.A. ESP, solicitando la conexión del servicio de energía. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.18 Acta de revisión No. AR1020605 de Codensa, en la que consta que la conexión de la red eléctrica resultó "FALLIDA POR DOCUMENTOS FALTA CARTA DE AUTORIZACIÓN Y COPIA DE CEDULA DEL TERCER PROPIETARIO. SE INFORMA AL CLIENTE QUIEN VOLVERÁ A COMUNICARSE", (falta de firma del Sr. Rodrigo Uribe), lo que significa que la no conexión no se debió a Construcciones Castañeda S.A.S. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.17 En 4 folios, documento denominado CONDICIONES PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO dispuesto por Codensa Enel y relativo a la Casa 10 del Conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.18 Cuadro explicativo de la red eléctrica/circuitos de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.19 documento denominado Declaro Conocer y Manual de Arquitectura dispuesto por el conjunto Macadamia del Río. **Se desvirtúa y contradice dictamen pericial.**

1.20 Revista Construdata Gerencia de Infraestructura correspondiente a Septiembre-Noviembre de 2.018, tenida en cuenta en la reunión sostenida en Octubre de 2.018 entre la Ing. Aida Castañeda Avellaneda y el Sr. Andrés Reyes Rivera.

1.21 Todas las documentales aportadas con el memorial radicado el pasado 11 de Diciembre de 2.020, con el que se describió el traslado de la contestación de la demanda presentada únicamente por el Sr. Reyes Rivera.

2. Testimoniales

Solicito fijar fecha y hora para que las siguientes personas, mayores de edad y conocedoras de los hechos que se narran en la presente demanda, comparezcan a absolver cuestionario sobre los hechos en que se fundamenta la acción incoada:

- William René Villamil, quien declarará sobre la naturaleza de la relación contractual entre las partes, los convenios sobre la forma de ejecutar las obras, la forma como se ejecutaron, la tramitación y expedición de la licencia de construcción, la elaboración de los presupuestos de obra y sus variaciones, los cambios introducidos al proyecto inicial por la demandado, la asunción de los costos de las obras, la relación con los subcontratistas y los pagos a éstos, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Calle 50 No. 88c-56 Barrio Brasil de Bogotá

- Juan Pablo Jaramillo, quien declarará sobre su relación con Andirent S.A.S., los pagos que por cuenta de la demandado a la demandante hizo Andirent S.A.S, la razón por la que se autorizaron los pagos a la actora, el conocimiento que tuvo del conflicto de las partes, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 9 No. 94A-32, Piso 4º de Bogotá.

- Pedro Enrique Rodríguez Pardo, residente de obra, quien declarará sobre su participación en la ejecución de la obra de la casa de los demandados, el tipo de servicios que prestó, los pormenores de la obra, los cambios que en materia de obras se introdujeron al proyecto, las dificultades encontradas a lo largo de la ejecución de la obra, la persona con quien tuvo la

relación contractual, los pagos que le fueron hechos, los materiales utilizados en la construcción de la obra, las modificaciones al proyecto inicial, la recepción de instrucciones y su atención, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Calle 166 No. 8D-44, Torre 4 Apto. 602 de Bogotá.

- Ariel García Medina, quien declarará sobre los diseños estructurales, los diseños de cimentación, la construcción de la cimentación, la construcción de la estructura metálica de entrepiso, la persona con quien mantuvo la relación contractual con ocasión de la construcción de la casa de los demandados, la persona que le hizo los pagos por su trabajo en la casa de los demandados, los cambios introducidos a los diseños originales y sus efectos sobre la obra, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 15 No. 144-43, Apto 106 de Bogotá.

- Weimar Estiven Ratavista Gómez, quien declarará sobre todos los pormenores de la obra, los tiempos tomados en la ejecución de las obras, las dificultades encontradas a lo largo del tiempo en que intervino en la obra, la persona con quien mantuvo la relación contractual con ocasión de la construcción de la casa de los demandados, la persona que le hizo los pagos por su trabajo en la casa de los demandados, los cambios introducidos a los diseños originales y sus efectos sobre la obra, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Finca Villa Fernanda Km. 5 Antigua Vía al Guavio, Barrio Lomitas, de Bogotá.

- María del Rosario Caballero Jiménez, quien declarará sobre la forma como se convino el negocio entre la demandante y el demandado (Andrés Reyes), la coetaneidad en la contratación y ejecución de las obras con aquellas que la demandante igualmente ejecutó para ella, la cercanía de la vivienda del demandado (Andrés Reyes), con la suya, la persona que ejecutó las dos obras y el personal que intervino en ellas, la empresa para la que trabaja, la relación tanto de ella como del demandado (Andrés Reyes), con la demandante con ocasión de los trabajos adelantados para Andirent S.A.S., los pagos que Andirent S.A.S. hizo tanto por cuenta de ella como del hoy demandado (Andrés Reyes) en favor de la demandante, el lugar de residencia anterior del Sr. Reyes Rivera y la Sra. Uribe Cuentas, entre otros asuntos. Recibe citaciones en la Carrera 29C No. 74A-17 de Bogotá.

- Nelson Rodríguez quien declarará sobre todos los pormenores de la obra en relación con el diseño eléctrico, acometidas, cargas, instalaciones, conexión del servicio de energía eléctrica, cumplimiento de exigencias legales y reglamentarias de la red eléctrica, certificaciones de la red y sistema eléctrico, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 80Bis No. 7A-15, Torre 7, apto. 802 de Bogotá.

- Ramsés Bermúdez quien declarará sobre todos los pormenores de la obra en relación con el diseño hidráulico, acometidas, instalaciones, conexión del servicio de acueducto y alcantarillado, cumplimiento de exigencias legales y reglamentarias de la red hidráulica, certificaciones de la red y sistema hidráulico, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Carrera 64 No. 23A-10 de Bogotá.

- Wilson Camargo, interventor del Banco Colpatria, quien declarará sobre el crédito otorgado a los demandados, las condiciones del crédito, la verificación que hizo de la destinación del crédito, la ampliación del crédito, las obras ejecutadas y sus mayores cantidades, la modificación del proyecto inicial por reformas introducidas por los demandados y su efecto sobre el crédito concedido por Banco Colpatria S.A., las garantías exigidas por el Banco Colpatria S.A., entre otros asuntos relacionados con el crédito y su efectiva destinación e inversión en la construcción de la casa de los demandados, entre otros puntos. Se desconoce su correo electrónico; su teléfono celular es 3006558052 y la dirección en la que recibe citaciones es Carrera 7 No. 24-89, Torre Colpatria, de Bogotá.

- José Antonio Upegui Uribe, interventor del conjunto Macadamia del Río, quien declarará sobre el proyecto arquitectónico inicial, las modificaciones introducidas al mismo, las mayores cantidades de obra, las aprobaciones que a lo largo del tiempo otorgó el conjunto residencial Macadamia del Río al proyecto y sus modificaciones, la fecha del retiro de Construcciones Castañeda S.A.S. como constructora, la adecuación de la licencia de construcción a los cambios introducidos al proyecto de la Casa No. 10 de Macadamia del Río tanto frente a la

copropiedad como frente al Municipio, la modificación a los diseños del proyecto, entre otros puntos. Recibe citaciones en la Administración del conjunto Macadamia del Río, vereda San José de la Concepción, municipio de La Calera. Teléfono celular 3108304800. Correo electrónico jupegui@yahoo.com.

- Miguel Angel Sierra Daza, perito que rindió el dictamen pericial que impropriadamente se incorpora como prueba documental en la contestación de la demanda cuando en realidad es un "dictamen pericial", quien declarará sobre todas las apreciaciones, conceptos y conclusiones contenidos en el trabajo en mención, la forma como ejecutó su labor como perito, las visitas y revisiones que hizo a las obras, el estado en que encontró la construcción y sobre la cual plasmó sus conclusiones, la forma como verificó el estado en que la construcción quedó en Septiembre de 2.018 y la comparó con aquella que encontró al rendir el dictamen, entre otros puntos. Según los anexos al dictamen pericial su dirección es Carrera 54 No. 61-44, bloque 2, apto. 302, teléfono celular 3004868219 y el correo electrónico es ingsierra780228@hotmail.com.

- Mauricio Lopez Molano, contador público que declarará sobre la certificación emitida y las razones de su dicho contenido en la misma. En razón a que no se puede acceder a las piezas procesales vía internet, (al parecer el expediente no está digitalizado), su dirección, teléfono y correo electrónico deben obrar en la certificación aludida. **En caso de que no sea así, solicito requerir al demandado y su apoderada para que suministren la información para ubicar y citar al testigo.**

Solicito citarlos conforme lo dispone el art. 217 del C.G.P. y el Decreto 806 de 2.020.

3. Dictamen pericial

Con la subsanación de la demanda se aportó dictamen pericial elaborado por el ingeniero civil Freddy Alexander Ordoñez González y contenido en un total de 118 folios, incluidos anexos y documentación que acredita la experticia del Sr. Perito. Dicho dictamen se compone de:

- En 12 folios, dictamen pericial
- Hoja de vida del ingeniero Ordoñez González
- Fotocopia de la tarjeta profesional del ingeniero Ordoñez González
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Sr. Freddy Alexander Ordoñez González
- Certificación de trabajo expedida por FML consultoría & Cía. Limitada Ingenieros Consultores
- Certificación de trabajo expedida por AB Proyectos S.A.
- Certificación de trabajo expedida por Inelectra Internacional Tiger Company
- Certificación de trabajo expedida por Wood Amec Foster Wheeler Colombia S.A.S.
- Copia del Diploma otorgado por la Universidad Antonio Nariño confiriendo el título de Ingeniero civil
- Copia del Diploma otorgado por la Universidad Católica de Colombia confiriendo el título de Especialista en Gerencia de Obra
- Original del certificado de Vigencia y Antecedentes disciplinarios expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
- 12 anexos contentivos de planos del proyecto, cuadro de área de ocupación, correos electrónicos relacionados con el cambio en los enchapes, informe de ensayos de concreto, oferta inicial presentada por Construcciones Castañeda Ltda. al Sr. Reyes Rivera, contrato de obra civil No. 001-2017, cuadro contentivo del cálculo de desperdicios de obra, fotografías de la casa, cotizaciones de materiales, pólizas de seguro, licencia de obra y correos electrónicos

Se solicita tener como prueba el mencionado dictamen pericial en la presente contestación de la demanda de reconvencción.

4. Careo entre peritos

Por permitirlo el Art. 165 del C.G.P., solicito decretar un careo entre los peritos, Sres. Fredy Alexander Ordoñez González y Miguel Angel Sierra Daza, careo que versará sobre:

- Razón para no haber solicitado ensayos de laboratorio de concretos
- Razón para no haber solicitado certificados de calidad de aceros

- Razón por la que no hubo verificación de ubicación de elementos estructurales
- Razón por la que no se verificó el diseño de mezcla, siendo ésta in situ
- Razón por la que no se verificó la carga instalada contra la alimentación eléctrica de la casa
- Razón por la que no se verificó la presión de la red hidráulica y de gas
- Razón por la que se alude a la calefacción, cuando lo cierto es que la casa no se encuentra dotada de ella
- La verificación de las especificaciones técnicas de lo efectivamente contratado contra lo efectivamente instalado
- La práctica de prueba de tintas en las soldaduras de vigas a columnas de acero
- Hallazgos sobre la inexistencia de polo a tierra y la razón para que la casa no esté dotada del mismo, (topología)

5. Interrogatorios de parte

Solicito fijar fecha y hora para que los demandantes en reconvención, Sres. Andrés Reyes Rivera, María Carolina Uribe Cuentas y Rodrigo Uribe Bernal comparezcan a absolver cuestionario que se formulará al momento de la audiencia.

6. Exhibición de documentos

6.1 Solicito fijar fecha y hora para que el Sra. Andrés Reyes Rivera comparezca a exhibir los siguientes documentos, que por supuesto se encuentran en su poder o han de estarlo y no en poder de la demandada en reconvención:

- La copia del pagaré otorgado en favor del Banco Colpatria S.A. como consecuencia de la aprobación del crédito concedido para la construcción de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río
- Original de la licencia de construcción No. 45/17 contenida en la Resolución 47 de 2.017 de la Oficina de Planeación de La Calera
- Todos y cada uno de los comprobantes de pago a Construcciones Castañeda S.A.S. con ocasión de la construcción de la casa de su propiedad y objeto del presente proceso
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. haciendo observaciones, planteando objeciones o rechazando los trabajos ejecutados por aquella
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. rechazando los diseños y los presupuestos de obra y cortes de obra
- El requerimiento que según se indica en la demanda de reconvención, (Hecho No. 16), se hizo a Construcciones Castañeda S.A.S.
- Los anexos al correo electrónico que la Ing. Aida Castañeda A. remitió con el correo electrónicos del 1º de Octubre de 2.018, esto es, balance de mayores y menores cantidades reales de obra y las memorias de cálculo
- La objeción al balance de mayores y menores cantidades reales de obra y las memorias de cálculo remitidos en correo electrónico del 1º de Octubre de 2.018
- Los documentos de todo tipo contentivos de los cortes de obra a él presentados por Construcciones Castañeda S.A.S.
- Los diferentes presupuestos de obra y los documentos contentivos de los cortes de obra a él remitidos por Construcciones Castañeda S.A.S.
- Todas las comunicaciones, de todo tipo, remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S., comunicando cambios al proyecto inicial
- El otrosí celebrado entre las partes mediante el cual se amplió el plazo del contrato
- El acta de entrega final y recibo a satisfacción de las obras
- Los documentos en los que conste la reclamación por incumplimiento elevada a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales
- Los comprobantes bancarios, (físicos, electrónicos, etc.) de las transferencias y/o consignaciones que por concepto de arrendamiento de vivienda efectuó, al parecer al Sr. Rodrigo Uribe Bernal
- Las declaraciones de renta correspondientes a los años 2.016, 2.017 y 2.018, con los correspondientes soportes, en los que consten o se reflejen los pagos hechos al Sr. Rodrigo Uribe Bernal por concepto de cánones de arrendamiento

Se pretende acreditar el conocimiento que siempre tuvo el ahora demandante de los presupuestos de obra, los diseños, sus modificaciones, las modificaciones al proyecto inicial, la modalidad de contratación escogida, el incumplimiento del ahora demandante al contrato de obra No. 001-2017, el crédito a ella concedido por el Banco Colpatria S.A. y las condiciones del mismo, el cumplimiento de mi poderdante, entre otros puntos, así como confirmar la veracidad de las pretensiones indemnizatorias contenidas en la demanda de reconvencción

6.2 Solicito fijar fecha y hora para que la Sra. María Carolina Uribe Cuentas comparezca a exhibir los siguientes documentos, que por supuesto se encuentran en su poder o han de estarlo y no en poder de la demandada en reconvencción:

- La copia del pagaré otorgado en favor del Banco Colpatria S.A. como consecuencia de la aprobación del crédito concedido para la construcción de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río
- Los comprobantes bancarios, (físicos, electrónicos, etc.) de las transferencias y/o consignaciones que por concepto de arrendamiento de vivienda efectuó, al parecer al Sr. Rodrigo Uribe Bernal
- Las declaraciones de renta correspondientes a los años 2.016, 2.017 y 2.018, con los correspondientes soportes, en los que consten o se reflejen los pagos hechos al Sr. Rodrigo Uribe Bernal por concepto de cánones de arrendamiento
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. haciendo observaciones, planteando objeciones o rechazando los trabajos ejecutados por aquella
- Las comunicaciones de todo tipo remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S. rechazando los diseños y los presupuestos de obra y cortes de obra
- El requerimiento que según se indica en la demanda de reconvencción, (Hecho No. 16), se le formuló a Construcciones Castañeda S.A.S.
- Los documentos de todo tipo contentivos de los cortes de obra presentados a ella por Construcciones Castañeda S.A.S.
- Los diferentes presupuestos de obra y los documentos contentivos de los cortes de obra a él remitidos por Construcciones Castañeda S.A.S.
- Todas las comunicaciones, de todo tipo, remitidas a Construcciones Castañeda S.A.S., comunicando cambios al proyecto inicial
- El otrosí celebrado entre las partes mediante el cual se amplió el plazo del contrato
- El acta de entrega final y recibo a satisfacción de las obras
- Los documentos en los que conste la reclamación por incumplimiento elevada a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales

Se pretende acreditar el conocimiento que siempre tuvo la ahora demandante de los presupuestos de obra, los diseños, sus modificaciones, las modificaciones al proyecto inicial, la modalidad de contratación escogida, el incumplimiento de la ahora demandante al contrato de obra No. 001-2017, el crédito a ella concedido por el Banco Colpatria S.A. y las condiciones del mismo, el cumplimiento de mi poderdante, entre otros puntos, así como confirmar la veracidad de las pretensiones indemnizatorias contenidas en la demanda de reconvencción

6.3 Solicito fijar fecha y hora para que el Sr. Rodrigo Uribe Bernal comparezca a exhibir los siguientes documentos, que por supuesto se encuentran en su poder o han de estarlo y no en poder de la demandada en reconvencción:

- La copia del pagaré otorgado en favor del Banco Colpatria S.A. como consecuencia de la aprobación del crédito concedido para la construcción de la Casa No. 10 del Conjunto Macadamia del Río
- Todos los comprobantes bancarios de las transferencias y/o consignaciones, y comprobantes de todo tipo en los que consten los pagos que por concepto de cánones de arrendamiento le hicieron los Sres. Andrés Reyes Rivera y Ma. Carolina Uribe Cuentas.
- El contrato de arrendamiento de vivienda por él firmado con los Sres. Andrés Reyes Rivera y Ma. Carolina Uribe Cuentas.

- Las declaraciones de renta y de IVA correspondientes a los años 2.016, 2.017 y 2.018, con los correspondientes soportes, en los que consten o se reflejen los ingresos percibidos por concepto de cánones de arrendamiento recibidos de los Sres. Andrés Reyes Rivera y Ma. Carolina Uribe Cuentas
- El otrosí celebrado entre las partes mediante el cual se amplió el plazo del contrato
- El acta de entrega final y recibo a satisfacción de las obras
- Los documentos en los que conste la reclamación por incumplimiento elevada a Seguros del Estado S.A. con fundamento en la póliza No. 15-45-101079429 con amparo de cumplimiento, estabilidad de obra y salarios y prestaciones sociales

Se pretende confirmar la veracidad de las pretensiones indemnizatorias contenidas en la demanda de reconvencción y el cumplimiento de la demandada en reconvencción al contrato de obra No. 001-2017.

7. Prueba por oficio

7.1 Considerando que Construcciones Castañeda S.A.S. solicitó vía derecho de petición al Banco BANCO COLPATRIA S.A. /SCOTIABANK, Centro de Excelencia Hipotecaria, los documentos que a continuación se indican, relacionados con la construcción del inmueble de la referencia, propiedad del Sr. Andrés Reyes Rivera, identificado con la c.c. No.79´945.012 de Bogotá, y otros, obras objeto del contrato de obra civil No. 001-2017 suscrito entre Construcciones Castañeda S.A.S. y Andrés Reyes Rivera, María Carolina Uribe Cuentas y Rodrigo Uribe Bernal, sin que se haya procedido a su entrega, solicito oficiar al Banco Colpatría/Scotiabank a efectos de que remita con destino al expediente:

- Acta de inicio de las obras
- Actas de avances de obra
- Acta de recibo a satisfacción de la obra
- Otrosíes firmados al contrato de obra No. 001-2017
- Actas o documentos en los que obren las visitas de campo por parte de la interventoría

Tales documentos se encuentran en poder del Banco Colpatría/Scotiabank por ser éste acreedor de los demandados al haber suministrado recursos económicos para la ejecución del proyecto.

7.2 Considerando que Construcciones Castañeda S.A.S. ejerció derecho de petición ante la Administración del Conjunto Macadamia del Río para obtener copia de documentación relacionada con la casa objeto del presente proceso, sin que se haya recibido respuesta, respetuosamente solicito al Despacho oficiar a la Administración del Conjunto Macadamia del Río para que remita con destino al expediente la siguiente documentación:

La totalidad de los informes presentados por el Curador de Obra designado, sea éste el Sr. José Antonio Upegui Uribe o quien haya hecho sus veces, incluyendo las autorizaciones para habitar la casa y en general todos los que la Administración del conjunto Macadamia del Río haya expedido con ocasión de las obras de la referencia.

8. Inspección judicial con intervención de perito ingeniero civil

Solicito fijar fecha y hora para practicar inspección judicial a la casa ubicada en el lote No. 10 del Conjunto Macadamia del Río, ubicado en la vereda San José de la Concepción, municipio de La Calera, construida sobre el inmueble distinguido con la matrícula inmobiliaria No. 50N-20740533 y de propiedad de los demandados, a efectos de verificar:

- El estado actual de la construcción
- Los trabajos efectivamente ejecutados por la demandante
- Los acabados de la construcción
- Las cantidades de obra ejecutadas por la demandante
- La pertinencia del sector en el que se desenvuelven la demandante y los demandados

- Los materiales con los que se ejecutaron las obras

Se pretende acreditar la ejecución a cabalidad de las obras por parte de la actora, la adecuación de las obras al presupuesto de obra, los cambios introducidos por los demandados al proyecto inicial, los materiales utilizados y su coincidencia con los contenidos en el presupuesto de obra y diseños, entre otros puntos.

A efectos de la efectividad e imparcialidad de la prueba, solicito designar un Ingeniero Civil de reconocida reputación con quien se habrá de verificar los puntos objeto de la petición de la prueba y quien trabajará con fundamento en la licencia de construcción, los planos, los renders, los presupuestos de obra presentados a lo largo de la construcción del proyecto, las variaciones introducidas por los demandados al proyecto, el contrato civil de obra No. 001-2017.

V. CONTRADICCIÓN DEL DICTAMEN PERICIAL PRESENTADO POR LOS DEMANDANTES EN RECONVENCIÓN

A efectos de contradecir el dictamen pericial presentado por los demandantes en reconvención y elaborado por el Ing. Miguel Angel Sierra Daza, solicito fijar fecha y hora, acaso la misma en que se sustentará el dictamen, para interrogar y contrainterrogar al perito sobre el contenido de la experticia por él elaborada. Recibe citaciones en la Carrera 54 No. 61-44, Bloque 2, Apto. 302 de Bogotá conforme obra en su hoja de vida.

En documento que se adjunta como Anexo No. 1 se incorpora la contradicción al dictamen pericial elaborado por el Ingeniero Sierra Daza.

VI. OBJECIÓN AL JURAMENTO ESTIMATORIO

Conforme lo regula el art. 206 del C.G.P., procedo a objetar el juramento estimatorio plasmado en la demanda de reconvención por las siguientes razones:

1. El juramento estimatorio, como sucede con la demanda de reconvención en un todo, carece de los más mínimos requisitos de forma y claridad, como con facilidad se observa. La norma en comento obliga a quien demanda a estimar razonadamente los ítems reclamados
2. De un lado, estima de forma juramentada el daño emergente en la suma de \$298'073.745.00, y de otro, estima el lucro cesante en la suma de \$45'000.000.00.
3. Como al rompe se advierte, el juramento estimatorio no guarda ni relación ni coherencia alguna con las pretensiones de condena de la demanda en reconvención.
4. La estimación juramentada debe estar basada, si no en la prueba, sí al menos en una apariencia de buen derecho, que en este caso brilla por su ausencia, pues basta observar la demanda inicial y la demanda de reconvención para concluir que ésta última carece de soporte y justificación.
5. Sin que ello pueda implicar prejuzgamiento por parte del Juez de la causa, la razonabilidad de la estimación de los perjuicios, compensaciones o valor de frutos y mejoras la da la prueba aportada y su relación con los hechos narrados. Baste analizar la demanda de reconvención, que además ha debido ser inadmitida por falta de requisitos de forma, para confirmar la ausencia total de respaldo de las pretensiones y, por supuesto, del juramento estimatorio.
6. Aunque naturalmente no es el momento para un pronunciamiento al respecto, las excepciones de mérito planteadas dan cuenta de que el incumplimiento contractual es de los ahora demandantes en reconvención, no de Construcciones Castañeda S.A.S.

VII. DOMICILIOS, REPRESENTACIONES Y NOTIFICACIONES

Parte Demandante:

Construcciones Castañeda S.A.S., sociedad con domicilio en Bogotá, representada legalmente por la Sra. Aida Marcela Castañeda Avellaneda, identificada con Nit. No. 830.131.386-0 recibe notificaciones en la Carrera 11 No. 75-71, Of. 204 de Bogotá. Correo electrónico: aidamarcelacastaneda@gmail.com.

El suscrito apoderado, mayor de edad domiciliado en esta ciudad, recibo notificaciones en la Secretaría del Despacho y en mi oficina, ubicada en la Carrera 17 No. 31-40, Of. 102 de esta ciudad. Tel. (571) 8089500. Correo electrónico vargasjacomeabogados@outlook.com.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Camilo Vargas Jacome', with a horizontal line extending to the right and a vertical line extending downwards from the end of the signature.

CAMILO VARGAS JACOME
C.C. No. 80'409.285 Usaquén
T.P. No. 63.696 C.S.J.

Modificación petición de pruebas contestación demanda de reconvenición. Rad. No.2019-00070

Camilo Vargas Jacome <vargasjacomeabogados@outlook.com>

Mié 20/01/2021 11:26 AM

Para: Juzgado 23 Civil Circuito - Bogota - Bogota D.C. <ccto23bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

CC: mariahelena2hr@hotmail.com <mariahelena2hr@hotmail.com>

Señor

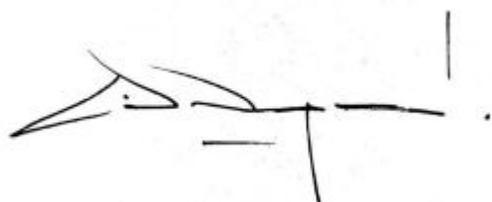
JUEZ 23 CIVIL DE CIRCUITO DE BOGOTA D.C.

E. S. D.

REF: Proceso verbal de mayor cuantía de Construcciones Castañeda S.A.S. contra Andrés Reyes Rivera, Rodrigo Uribe Bernal y María Carolina Uribe Cuentas. Rad. No. 2019-00070.

CAMILO VARGAS JACOME, apoderado de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. en el proceso de la referencia, estando dentro del término legal, adjunto memorial anunciado con sus anexos, del que se remite copia a la Sra. Apoderada de los demandados y demandantes en reconvenición.

Atentamente,



CAMILO VARGAS JACOME
C.C. No. 80'409.285 Usaquén
T.P. No. 63.696 C.S.J.

VJ VARGAS JACOME ABOGADOS

Carrera 17 No. 31-40, Of. 102, Bogotá D.C., Colombia
Tel./Fax. (571)8089500, Cels. (571)3112796629 y (571)3102333305



Señor
 JUEZ 23 CIVIL DE CIRCUITO DE BOGOTA D.C.
 E. S. D.

REF: Proceso verbal de mayor cuantía de Construcciones Castañeda S.A.S. contra Andrés Reyes Rivera, Rodrigo Uribe Bernal y María Carolina Uribe Cuentas. Rad. No. 2019-00070.

CAMILO VARGAS JACOME, apoderado de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. en el proceso de la referencia, estando dentro del término legal considerando la fecha de notificación por estado del auto fechado 4 de Diciembre de 2.020, (7 de Diciembre de 2.020), y la fecha de vencimiento del término para radicar la contestación de la demanda de reconvenición, en consideración a que la administración del Conjunto Macadamia del Río remitió respuesta al derecho de petición radicado por mi mandante con comunicación fechada el 9 de Enero de 2.021, en aras de la celeridad y la economía procesal modifíco **solamente** los numerales 1 y 7.2 del acápite de pruebas de la contestación de la que se calificó de temeraria demanda de reconvenición **presentada por los Sres. Andrés Reyes Rivera y María Carolina Uribe Cuentas,** modificación que se concreta en:

1. Agregar el numeral 1.22 al acápite de pruebas documentales, **aportando** las que se relacionarán a continuación.

2. Excluir, por innecesaria, la solicitud de oficiar a la Administración del Conjunto Macadamia del Río para que remita con destino al expediente la siguiente documentación:

La totalidad de los informes presentados por el Curador de Obra designado, sea éste el Sr. José Antonio Upegui Uribe o quien haya hecho sus veces, incluyendo las autorizaciones para habitar la casa y en general todos los que la Administración del conjunto Macadamia del Río haya expedido con ocasión de las obras de la referencia.

En consecuencia, los apartes objeto de la modificación quedarán de la siguiente manera:

IV. PRUEBAS

...

1.22 En un total 36 folios, informes Nos. 1, 2, 3 y 4 presentados por el curador del conjunto Macadamia del Río, Sr. José Antonio Upegui, relacionados con las obras de la Casa No. 10 del mismo, en los que consta el cumplimiento de todas las disposiciones legales y de la normatividad interna del Conjunto Residencial, individualizados así:

- En 11 folios, Informe No. 1, fechado el 10 de Mayo de 2.017
- En 8 folios, Informe No. 2, fechado el 28 de Septiembre de 2.017
- En 8 folios, Informe No. 3, fechado el 22 de Diciembre de 2.017
- En 9 folios, Informe No. 4, (erradamente se indica que informe No. 3 en el texto del mismo), fechado el 2 de Abril de 2.018

7. Prueba por oficio

7.2 Se excluye por innecesaria

Atentamente,



CAMILO VARGAS JACOME
 C.C. No. 80'409.285 Usaquén
 T.P. No. 63.696 C.S.J.

La Calera, Mayo 15 de 2017

Srs. Condominio Macadamia del Rio

Doctora Martha Fajardo

Bogota

Adjunto con la presente hago entrega del informe de Curador de Obra # 1 de la casa # 10.

Cordial saludo

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Macadamia del Rio

CONDOMINIO MADACAMIA DEL RIO
CASA FAMILIAR CAMPESTRE LOTE 10
INFORME #1 VISITA CURADOR DE OBRA.

MAYO 10 DE 2017

PROPIETARIO: Maria Carolina Uribe – Andres Reyes

CONSTRUCTOR: Construcciones Castañeda Ltda.

OBJETIVOS VISITA

El objetivo de esta primera visita al proyecto consiste en revisar el cumplimiento de las normas del condominio en lo concerniente a la implantación de la casa, respeto de retiros y aislamientos en los cuatro costados del lote, manejo de las aguas servidas durante la etapa de construcción, realización de acta de vecindad con los bienes comunes, revisión del cerramiento con polisombra y en general el manejo de la obra con respecto al condominio.

ASISTENTES A LA VISITA

La visita a la obra fue atendida por los arquitectos Ramon Ayala y William Villamil por parte de Construcciones Castañeda y Jose Upegui como curador de obra.

RESULTADOS DE LA VISITA:

1. Licencia de Construcción

La obra cuenta con licencia de construcción debidamente aprobada por la oficina de planeación de la Calera.

Se anexa copia de la licencia

RESOLUCIÓN N° 47 DE 2017
(14 de marzo)

LICENCIA N° 45/17

VENCE: 15 MAR 2019

“POR MEDIO DE LA CUAL SE EXPIDE UNA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA PARA UNA VIVIENDA FAMILIAR EN EL “LOTE N° 10”, CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO, CON UN ÁREA A CONSTRUIR DE 385 M²”

El Secretario de Planeación del Municipio de La Calera Cundinamarca, en uso de sus facultades legales y en especial las conferidas en la Ley 388 de 1997, la Ley 400 de 1997, el Decreto 1077 de 2015, el Acuerdo Municipal 043 de 1999, el Acuerdo 011 de 2010, el Decreto 087 de 2002, el Decreto 090 de 2003, concordantes y,

CONSIDERANDO

1. Que la arquitecta **AIDA MARCELA CASTAÑEDA AVELLANEDA**, identificada con la cédula de ciudadanía número 39.761.368 de Bogotá, y registrada con la tarjeta profesional No. 25202-72326 CND, autorizada mediante poder autenticado en la Notaría Doce del Círculo de Bogotá, por los señores **ANDRES REYES RIVERA**, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.945.012 de Bogotá, **RODRIGO URIBE BERNAL**, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.195.395 de Bogotá, y **MARIA CAROLINA URIBE CUENTAS**, identificada con la cédula de ciudadanía número 52.692.531 de Santa Fe de Bogotá, en calidad de propietarios del predio denominado "Lote 10", CONJUNTO MACADAMIA DEL RIO, ubicado en la vereda San José de La Concepción, zona rural del municipio de La Calera, con un área total de terreno de 1.889,21 m², según la escritura pública N° 7284 del 6 de octubre de 2016, de la Notaría Setenta y Dos (72) del Círculo de Bogotá D.C., con el número catastral 00-00-0019-0019-000 de mayor extensión y la matrícula inmobiliaria 50N-20740533, notificó su situación ante la Secretaría de Planeación Municipal para adelantar la Licencia de Construcción en la modalidad de obra nueva para una vivienda familiar, según el expediente R=16-244, radicado el día 1 de diciembre de 2016, y presentando la documentación exigida por ésta Secretaría el día 1 de diciembre de 2016.
2. Que el predio cumple con lo establecido en el Acuerdo 043 de 1999 "Por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de La Calera Cundinamarca" y el Acuerdo Municipal N° 011 de 2010".
3. Que la expedición de la licencia de construcción se fundamentó en lo establecido en la Resolución 138 de enero 31 de 2014, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por la cual se realindera la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá y se toman otras determinaciones", Artículo 5º.

2. **Retiros y Aislamientos.**

En la caseta de la obra, en compañía de los arquitectos residentes, se determinaron los puntos más cercanos a los linderos, para proceder a tomar las respectivas medidas, obteniendo los siguientes resultados

Costado Norte (contra lote 8): el retiro exigido es de 5 m. Se tomó el punto más cercano al lindero norte, obteniéndose un retiro de 5.7 m. CUMPLE.

Se anexan fotos de esta medida



Costado Occidental (Contra via interna). Igualmente deben respetarse 5 m desde el lindero. Se midió en el punto más cercano 7,8 m. CUMPLE



Costado Sur (Lindero contra lote 12). El requerimiento es de 5 m y se midieron 5,70m. CUMPLE

Se anexa fotografía de esta medida



Costado Oriental .La norma son 10 m y la medida que se tiene en su punto más cercano es de 17,30 m. CUMPLE.



En conclusión la casa cumple perfectamente con los requisitos de aislamientos en sus 4 costados.

3. Manejo de aguas servidas.

La obra tiene un servicio sanitario provisional mediante el uso de servicio de baño portátil que es periódicamente evacuado por vehículo especializado para esta labor. CUMPLE.



4. Cerramiento de la Obra.

Se tiene un adecuado cerramiento con polisombra negra de acuerdo a los requisitos. Se anexa foto del cerramiento. CUMPLE.



5. Acta de vecindad con el Condominio.

Se realizó recorrido de la vía común y se constató que esta se encuentra en perfectas condiciones, sin deterioro de la misma, sin adoquines fracturados, ni hundimientos de los mismos.

Se anexan fotografías





CONCLUSION.

La obra correspondiente al lote 10 del conjunto Macadamia del Rio cumple en todos los aspectos referentes a Licencia de construcción, retiros, cerramientos, manejos de agua y estado de la vía, por lo tanto se autoriza continuar con su construcción.

Se programara nueva visita de acuerdo al avance y cronograma de la obra.

Atentamente

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Condominio Macadamia del Rio

La Calera, Octubre 25 de 2017

Srs. Condominio Macadamia del Rio

Doctora Martha Fajardo

Bogota

Adjunto con la presente hago entrega del informe de Curador de Obra # 2 de la casa # 10, correspondiente a la visita realizada el día 28 de Septiembre de 2017

Cordial saludo

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Macadamia del Rio

CONDominio MADACAMIA DEL RIO
CASA FAMILIAR CAMPESTRE LOTE 10
INFORME #2 VISITA CURADOR DE OBRA.
SEPTIEMBRE 28 DE 2017

PROPIETARIO: Maria Carolina Uribe – Andres Reyes

CONSTRUCTOR: Construcciones Castañeda Ltda.

OBJETIVOS VISITA

El objetivo de esta segunda visita al proyecto consiste en continuar con la revisión del cumplimiento de las normas del condominio en lo concerniente a la implantación de la casa, respeto de retiros y aislamientos en los cuatro costados del lote pero ya con los muros levantados, pues inicialmente se revisó solo con la estructura, revisión del cumplimiento de la altura máxima permitida (7.6 m) a nivel del terreno natural, manejo de las aguas servidas durante la etapa de construcción, revisión de cerramiento con polisombra y en general el manejo de la obra con respecto al condominio.

ASISTENTES A LA VISITA

La visita a la obra fue atendida por la ingeniera Aida Castañeda y el residente de Obra por parte de Construcciones Castañeda y Jose Upegui como curador de obra.

RESULTADOS DE LA VISITA:

Con los planos aprobados se procedió a verificar los retiros y aislamientos ya con la estructura construida

1. Retiros y Aislamientos.

Con los puntos anteriormente seleccionados por su cercanía a los linderos, se procedió a volver a medir los retiros en cada costado

Costado Norte (contra lote 8): el retiro exigido es de 5 m. Se tomó el punto más cercano al lindero norte, obteniéndose un retiro de 5.7 m. CUMPLE.

Costado Occidental (Contra via interna). Igualmente deben respetarse 5 m desde el lindero. Se midió en el punto más cercano 7,8 m. CUMPLE



Costado Sur (Lindero contra lote 12). El requerimiento es de 5 m y se midieron 5,30m. CUMPLE

Se anexa fotografía de esta medida



Costado Oriental: igual que en el informe anterior, la medida excede por mucho los 10 mts requeridos, teniéndose más de 17 mts de retiro al lindero.

En conclusión la casa cumple perfectamente con los requisitos de aislamientos en sus 4 costados.

2. Alturas.

El declaro conocer establece que ningún punto de la casa puede estar a más de 7.6 mts sobre el nivel del terreno natural.

En el recorrido se determinaron los puntos más altos y se procedió a tomar sus medidas al terreno con los siguientes resultados.

Costado Oriental . Este punto es uno de los más altos de la casa por la topografía del lote y diseño de la casa. Se procedió a medir y se obtuvo como medida máxima 6.17 mts.

Cumple



Costado Sur. En este costado se tiene la mayor altura de la casa sobre el terreno natural con una medida de 6.70 mts, inferior a la altura máxima permitida.

Cumple



3. Manejo de aguas servidas.

Continúa el uso de servicio portátil para el manejo de aguas sanitarias en la construcción



4. Cerramiento de la Obra.

Se revisó el cerramiento y se solicitó adecuar el cerramiento en el costado sur, pues se encuentra mal instalado.



5. Manejo de la obra en general y convivencia

La vía y los lotes vecinos se conservan en buen estado.

Por su lejanía y no presencia de vecinos, no se han presentado reclamos.

En términos generales la obra es organizada y no afecta la convivencia dentro del conjunto.

6. Próxima visita.

Se programara la próxima visita para verificar sistemas de alcantarillado, manejo de agua potable y reservas, reutilización del agua, depósitos de basura, cuarto gas, cargas eléctricas.

7. CONCLUSION GENERAL.

La casa # 10, hasta la fecha y lo que se ha construido, cumple a cabalidad con los requisitos establecidos en el Declaro Conocer del Condominio Macadamia del Rio.

Atentamente

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Condominio Macadamia del Rio

La Calera, Diciembre 15 de 2017

Señores.

Condominio Macadamia del Rio
Doctora Martha Fajardo
Bogota

Adjunto con la presente hago entrega del informe de Curador de Obra # 3 de la casa # 10,
correspondiente a la visita realizada el día 22 de Diciembre de 2017

Cordial saludo

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Macadamia del Rio

CONDominio MADACAMIA DEL RIO
CASA FAMILIAR CAMPESTRE LOTE 10
INFORME #3 VISITA CURADOR DE OBRA.
DICIEMBRE 22 DE 2017

PROPIETARIO: Maria Carolina Uribe – Andres Reyes

CONSTRUCTOR: Construcciones Castañeda Ltda.

OBJETIVOS VISITA

En esta visita se verificará el cumplimiento de las normas volumétricas, principalmente en las cubiertas y cumplimiento del plan de manejo de aguas servidas a través del sistema primario

ASISTENTES A LA VISITA

La visita a la obra fue atendida por el residente de Obra por parte de Construcciones Castañeda y José Upegui como curador de obra

RESULTADOS DE LA VISITA:

1. Sistema primario de manejo de aguas residuales.

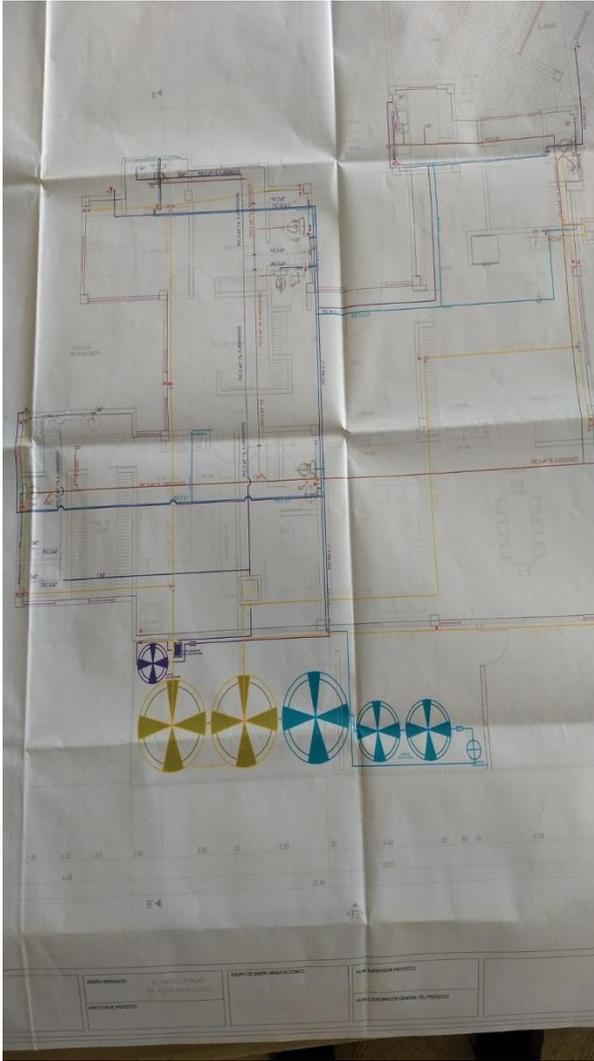
Se procedió a revisar los planos hidrosanitarios y se constató que efectivamente cumplen con las premisas de diseño del Declaro Conocer.

En el momento de la visita no se tiene ninguna red instalada pues estas van debajo de la casa por el sistema constructivo que se tiene, el cual permite llevar las redes a cualquier punto seleccionado.

Se estableció con el Ing, Residente los sitios de las cajas de trampas de grasas, de aguas negras, el sitio de ubicación del Pozo primario y se verifico el punto de entrega de las aguas al alcantarillado del conjunto.

En la siguiente visita se verificara que ya estén construidas las redes, cajas y pozo de aguas residuales de acuerdo a los planos aprobados.

Tanques de agua Potable, lluvias y grises de reutilización: se aclararon dudas al respecto de este sistema y se verifico el sitio donde irán estos tanques. Al momento de la visita no se tienen instalados pero se pudo apreciar el espacio donde estarán localizados.



PLANO HIDROSANITARIO



PUNTO CONEXIÓN A RED

2. Normas volumétricas.

En visitas anteriores se revisó la implantación y altura de la casa. En esta oportunidad se revisaron las cubiertas y en especial la cubierta en teja de barro inclinada.

Se encontró que la cubierta de teja de barro no está cumpliendo con la normatividad de la pendiente establecida en el Declaro Conocer, donde se especifica que estas cubiertas deben tener una pendiente de 22.5 grados. Se tomaron las respectivas medidas con el personal de la obra y se obtuvo que la pendiente actual es 5.8 grados, por lo que **NO CUMPLE LA NORMA**.

Comparando con la casa modelo se aprecia claramente la diferencia entre ambas pendientes, como puede verse en las fotos anexas.

Debe modificarse por parte del constructor y el arquitecto proyectista la pendiente del techo o proceder a levantar muros laterales para ocultarlo.

Sin esta modificación del techo, no debe permitirse la ocupación del inmueble pues no cumple con los requisitos arquitectónicos del conjunto.

Las cubiertas planas no presentan ningún problema y cumplen con los requisitos exigidos

Asi mismo está pendiente el lleno en el constado Oriental contra el muro que cierra el cuarto de tanques, de acuerdo a lo expresado en visita anterior por la Ingeniera Aida Castañeda.



CUBIERTA PLANA EN CONCRETO



CUBIERTA EN TEJA DE BARRO



PENDIENTE CUBIERTA TEJA DE BARRO DE 5.8 GRADOS



PENDIENTE CUBIERTA CASA MODELO 22.5 GRADOS



COMPARATIVO PENDIENTE CASA MODELO (22.5 G) Y CASA 10 (5.8 G)

3. Manejo de aguas servidas.

Continúa el uso de servicio portátil para el manejo de aguas sanitarias en la construcción



4. Cerramiento de la Obra.

El cerramiento se encuentra de acorde a los requerimientos.

5. Manejo de la obra en general y convivencia

En términos generales se están cumpliendo con las normas de convivencia del conjunto.

6. Próxima visita.

Se debe realizar otra visita para verificar la construcción del sistema primario y para la verificación de la corrección del techo en teja de barro y una final para revisar acabados finales, áreas de parqueadero y entrega final de la obra

7. CONCLUSION GENERAL.

La casa # 10, hasta la fecha no ha construido el sistema primario de manejo de aguas residuales y **NO CUMPLE** la normatividad de cubiertas.

Atentamente

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Condominio Macadamia del Rio

La Calera, Abril 2 de 2018

Señores.

Condominio Macadamia del Rio

Doctora Martha Fajardo

Bogota

Adjunto con la presente hago entrega del informe de Curador de Obra # 4 de la casa # 10, correspondiente a la visita realizada el día 2 de Abril de 2018

Cordial saludo

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Macadamia del Rio

CONDominio MADACAMIA DEL RIO
CASA FAMILIAR CAMPESTRE LOTE 10
INFORME #3 VISITA CURADOR DE OBRA.

ABRIL 2 DE 2018

PROPIETARIO: Maria Carolina Uribe – Andres Reyes

CONSTRUCTOR: Construcciones Castañeda Ltda.

OBJETIVOS VISITA

En esta visita se verificará el cumplimiento de las normas volumétricas, principalmente en las cubiertas, acabados de fachada, exteriores, cumplimiento del plan de manejo de aguas servidas a través del sistema primario, estado de linderos

ASISTENTES A LA VISITA

La visita a la obra fue atendida por el residente de Obra por parte de Construcciones Castañeda y José Upegui como curador de obra

RESULTADOS DE LA VISITA:

1. Sistema primario de manejo de aguas residuales.

Se pudo verificar que la casa ya cuenta con las instalaciones hidrosanitarias de acuerdo a los planos aprobados.

Se verificaron las cajas de conexión, el sistema de aguas negras, la trampa de grasas, la conexión al pozo séptico y su conexión final a la red de alcantarillado del conjunto.

También se revisó el sistema de manejo y recolección de aguas lluvias, tanques de agua potable y sistema de reciclaje de aguas grises.



CAJA DE INSPECCION Y POZO SEPTICO



CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO

2. Sistema de tanques de almacenamiento

2.1 Agua Potable.

Para el agua potable se cuenta con 3 tanques de 1000 litros cada uno, para un total de 3000 litros, inferior a lo solicitado por la norma.

A la copropiedad esto no la afecta de ninguna forma, pero si a los propietarios en caso de un desabastecimiento prolongado del suministro del acueducto



TANQUES AGUA POTABLE

2.2 Aguas Iluvias.

Se tienen 4000 litros de almacenamiento en dos tanques plásticos, lo cual es apropiado y cumple con la filosofía de aprovechamiento de agua.



TANQUES AGUA LLUVIA

2.3 Aguas Grises recicladas.

Se cuenta con el sistema de reciclaje de aguas grises proveniente de las duchas. Para esto se tiene un tanque de 500 lts como manda la norma con su respectiva bomba



3. Normas volumétricas.

En la visita anterior se encontró que la cubierta de teja de barro no cumplía con la normatividad de la pendiente establecida en el Declaro Conocer, donde se especifica que estas cubiertas deben tener una pendiente de 22.5 grados.

Se realizaron algunas recomendaciones para la modificación las cuales fueron atendidas por el constructor.

Se modificó la volumetría del techo, cumpliendo con los requisitos de la norma. También se aclara que se emplearon los materiales aprobados para este punto.

Se anexan las fotos de antes y después de la observación sobre la norma volumétrica de la fachada



PENDIENTE 5.8 GRADOS



VOLUMEN TECHO APROBADO

4. ACABADOS DE FACHADA Y PARQUEADEROS.

Para la fachada se emplearon los materiales aprobados en el declaro conocer como son, ladrillo de fachada decobloclck siciliano ocre, los tonos de grises aprobados y ventanearía color aluminio, en este caso pintura gris plata

El adoquín del acceso es el aprobado en el conjunto



LADRILLO DE FACHADA Y PINTURA

ADOQUIN DE PARQUEADERO

En la foto de volumen de techo puede apreciarse la ventanearía instalada, color gris plata.

5. LINDEROS Y EXTERIORES.

En los exteriores el estado de la vía es adecuado, se rompió el andén pero se está reparando con el mismo material que se tenía.

El lindero del costado sur tiene afectación en su arborización debido al lleno que se realizó, afectando algunos de los árboles que se tenían plantados. El constructor se comprometió a reemplazarlos por unos de la misma especie luego de terminados los trabajos de conformación de exteriores.

En las fotografías anexas se aprecian los arboles afectados



6. CONCLUSION GENERAL.

La casa # 10 ya cumple con las normas volumétricas, cumple con los acabados de fachada y exteriores.

Cumplen así mismo con el manejo de aguas que establece el conjunto tanto en agua potable como en el sistema hidrosanitario

En los exteriores deben terminar el pañete del costado oriental, terminar el adoquín del andén y organizar y restituir los arboles del costado sur luego de terminado el urbanismo

DEBE REALIZARSE UNA ULTIMA VISITA PARA VERIFICAR ESTAS REPARACIONES

Atentamente

Ing. Jose Antonio Upegui Uribe

Curador de Obra Condominio Macadamia del Rio

Mermorial ratificando contestaciones a la demanda de reconvencción. Rad. No. 2019-00070

Camilo Vargas Jacome <cvj@vargasjacomeabogados.com>

Jue 27/01/2022 1:45 PM

Para: Juzgado 23 Civil Circuito - Bogota - Bogota D.C. <ccto23bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>;Aida Marcela Castañeda <aidamarcelacastaneda@gmail.com>;mariahelena2hr@hotmail.com <mariahelena2hr@hotmail.com>;Andres Reyes <gerencia@andirent.co>;uribecaro@gmail.com <uribecaro@gmail.com>

CC: VJ Vargas Jacome Abogados Secretaría <secretaria@vargasjacomeabogados.com>

Señor

JUEZ 23 CIVIL DE CIRCUITO DE BOGOTA D.C.

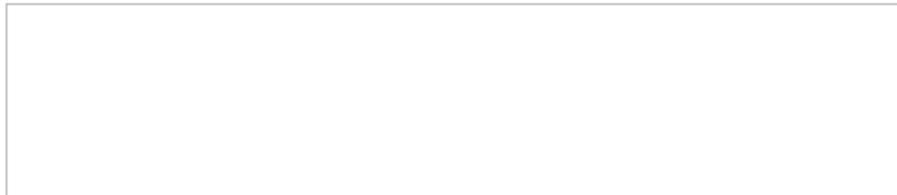
E. S. D.

REF: Proceso verbal de mayor cuantía de Construcciones Castañeda S.A.S. contra Andrés Reyes Rivera, Rodrigo Uribe Bernal y María Carolina Uribe Cuentas. Rad. No. 2019-00070.

CAMILO VARGAS JACOME, apoderado de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. en el proceso de la referencia, adjunto memorial anunciado, del que se remite copia a los demás sujetos procesales.

Atentamente,

CAMILO VARGAS JACOME
C.C. No. 80'409.285 Usaquén
T.P. No. 63.696 C.S.J.



Carrera 17 No. 31-40, Of. 102, Bogotá D.C., Colombia

Tels. (601)8089500, 3112796629, 3102333305

Correos electrónicos: cvj@vargasjacomeabogados.com, secretaria@vargasjacomeabogados.com

Señor
JUEZ 23 CIVIL DE CIRCUITO DE BOGOTA D.C.
E. S. D.

REF: Proceso verbal de mayor cuantía de Construcciones Castañeda S.A.S. contra Andrés Reyes Rivera, Rodrigo Uribe Bernal y María Carolina Uribe Cuentas. Rad. No. 2019-00070.

CAMILO VARGAS JACOME, apoderado de CONSTRUCCIONES CASTAÑEDA S.A.S. en el proceso de la referencia, estando dentro del término legal, considerando el desorden propiciado por la Sra. Apoderada de los demandados iniciales y ahora demandantes en reconvención y la ausencia total de rigor del Despacho para ordenar y dirigir el proceso, lo que con total respeto señalo y ya se ha puesto de manifiesto, pongo de presente que el suscrito contestó las demandas de reconvención de la siguiente manera:

1.- Demanda de reconvención presentada por el Sr. Rodrigo Uribe Bernal, el día 12 de Julio de 2.019;

2.- Demanda de reconvención presentada por el Sr. Andrés Reyes Rivera, el día 18 de Diciembre de 2.020;

Como lo indicó el Despacho, los textos de las demandas de reconvención son iguales, de tal suerte que el suscrito se pliega a tal manifestación y en consecuencia **ratifica los escritos anteriormente mencionados y solicita sean tenidos en cuenta como contestación oportuna de las demandas de reconvención**, todo ello para no presentar memoriales innecesarios.

Ahora bien, como la demanda de reconvención presentada por los Sres. Uribe Bernal y Reyes Rivera fue inadmitida y posteriormente subsanada, me pronuncio acerca del juramento estimatorio una vez producida la subsanación, **complementando entonces las contestaciones a las demandas de reconvención** con un capítulo común a ellas dos de la siguiente manera:

VI. OBJECION AL JURAMENTO ESTIMATORIO

Conforme lo regula el art. 206 del C.G.P., procedo a objetar el juramento estimatorio plasmado en la subsanación de la demanda de reconvención por las siguientes razones:

El juramento estimatorio debe consistir en una estimación **razonada** de las sumas que se reclaman, lo que no sucede en el presente caso.

2. En la subsanación de la demanda se estima de forma juramentada el daño emergente en la suma de \$231'548.175.00, y de otro, estima el lucro cesante en la suma de \$152'694.419.00.

3. Como al rompe se advierte, el juramento estimatorio no guarda ni relación ni coherencia algunas con las pretensiones de condena de la demanda en reconvención y mucho menos tienen relación con el asunto objeto del debate, cual es el incumplimiento del contrato de obra.

En efecto, reclamar el pago del monto de cánones de arrendamiento de vivienda y el pago de la cláusula penal de un contrato de arrendamiento, que además es entre padre e hija, resulta no solo ajeno a la relación que ha dado origen al presente proceso sino contrario al más elemental sentido común, como además se probará.

El que se exija que la estimación de las sumas de dinero reclamadas deba ser razonada significa que tenga arraigo en la realidad; así, los supuestos pagos para sufragar la terminación de la casa no solo no tienen fundamento probatorio alguno sino que desconocen un aspecto que ha de ser tenido en cuenta es al momento del fallo, cual es el incumplimiento de los hoy demandantes en reconvención. Por lo demás, brilla por su ausencia el agotamiento de alguna reclamación

en contra de mi mandante como constructora de una obra supuestamente defectuosa, (lo que por supuesto se niega tajantemente).

4. En punto del lucro cesante sucede algo similar e incluso peor, pues el mismo se fundamenta en meras especulaciones, como pasa a verse:

4.1 Resulta ser un absurdo jurídico el que los demandantes en reconvención manifiesten que no hubo contrato entre las partes pero reclamen el monto de una cláusula penal. Este simple hecho debe alertar al Despacho sobre la temeridad con la que han obrado los actores en reconvención.

4.2 Naturalmente una cláusula penal no constituye lucro cesante, como sin dificultad se puede entender.

4.3 La suma que se reclama por concepto de intereses de mora, que no constituye un lucro cesante, es meramente caprichosa e infundada, sobre cuya suma base de liquidación no existe noticia ni certeza, como tampoco las hay respecto del período por el cual se cobran y la tasa aplicada. Pero lo peor, no existe razón alguna sobre la supuesta obligación incumplida que la origina.

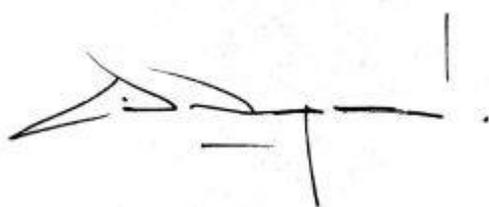
5. La sumatoria total de los dos conceptos por los que se reclaman sumas de dineros es errada.

6. La estimación juramentada debe estar basada, si no en la prueba, sí al menos en una apariencia de buen derecho, que en este caso brilla por su ausencia, pues basta observar la demanda inicial y la demanda de reconvención para concluir que ésta última carece de soporte y justificación.

7. Sin que ello pueda implicar prejujuamiento por parte del Juez de la causa, la razonabilidad de la estimación de los perjuicios, compensaciones o valor de frutos y mejoras la da la prueba aportada y su relación con los hechos narrados. Baste analizar la demanda de reconvención para confirmar la ausencia total de respaldo de las pretensiones y, por supuesto, del juramento estimatorio.

6. Aunque naturalmente no es el momento para un pronunciamiento al respecto, las excepciones de mérito planteadas dan cuenta de que el incumplimiento contractual es de los ahora demandantes en reconvención, no de Construcciones Castañeda S.A.S., y de que sus reclamaciones son infundadas

Atentamente,



CAMILO VARGAS JACOME
C.C. No. 80'409.285 Usaquén
T.P. No. 63.696 C.S.J.

cvj@vargasjacomeabogados.com