



Manual de Entrega de Vivienda

Proyecto La Feria Etapa IV

2014





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



EL INSTITUTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y REFORMA URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, INVISBU Y LA CONSTRUCTORA LUIS GUILLERMO RODRIGUEZ ORTEGA, les da la bienvenida a su nueva vivienda y los felicita a usted y a su familia por hacer parte de este Proyecto; CONJUNTO RESIDENCIAL PASEO LA FERIA IV ETAPA- PROPIEDAD HORIZONTAL, ubicado en el municipio de Bucaramanga.



La Alcaldía de Bucaramanga y el INVISBU, han trabajado de la mano para brindarles a las familias menos favorecidas de la ciudad mayores oportunidades y una mejor calidad de vida.

Así mismo, detrás de cada programa de vivienda se teje toda una proyección de vida para sus beneficiarios; basada en una connotación social y técnica que busca mejorar las condiciones habitacionales de las familias más vulnerables y que hayan sido afectadas por fenómenos naturales, ofreciéndoles así un espacio propio que les brinde estabilidad y seguridad.



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



El propósito de la Administración Municipal es ofrecer a los hogares que estén en situaciones insalubres y en hacinamiento; una oportunidad de rehacer su vida, junto a la de sus familiares. Gracias a la construcción de una ciudadela en la que todas sus viviendas cuentan con los servicios básicos necesarios y obras de urbanismo.

En este manual usted podrá encontrar las principales características y especificaciones técnicas que debe conocer al ser partícipe de este proyecto. También recomendaciones indispensables que debe tener en cuenta para el buen uso de su propiedad y así mismo garantizar que tanto su casa, como las demás edificaciones y áreas comunes de la obra, se encuentren siempre en las mejores condiciones para su buen funcionamiento. De este modo, ustedes podrán asegurar su inversión y la de los demás propietarios, quienes a su vez contribuirán de la misma manera.





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



Contenido

1. INTRODUCCION	5
3. ENTIDADES PARTICIPANTES DEL PROYECTO	6
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	7
3.1 LOCALIZACIÓN	7
4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
4.3 AREAS COMUNES:	9
5. PROCESO DE ESCRITURACION	10
6. PROCESO ENTREGA DE LA VIVIENDA.....	10
7. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	14
6.1. ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA	15
6.1.1. CIMENTACIÓN	15
6.1.2. ESTRUCTURA	18
6.1.3. MAMPOSTERÍA.....	22
6.2. INSTALACIONES INTERNAS	25
6.2.1. INSTALACIONES HIDRAULICAS.....	26
6.2.2. INSTALACIONES SANITARIAS	26
6.2.3. INSTALACIONES ELECTRICAS	29
6.2.4 INSTALACIONES DE GAS NATURAL DOMICILIARIO	32
6.2.5. INSTALACIONES TELEFONICAS.....	33
8. GARANTIAS.....	33
7.1 DAÑOS QUE APARECEN POR EL USO DE LA VIVIENDA	33
7.2 AMPAROS	33
9. ANEXOS	34





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



1. INTRODUCCION

El objetivo de este manual es darle al residente de la vivienda una serie de conceptos adecuados para el buen uso, mantenimiento y reparación de las partes más importantes de la misma. Ya que, así como cualquier objeto material, ésta sufre deterioros por causa de su desgaste, por factores del medio ambiente y el envejecimiento, lo cual hace indispensable que se realicen cuidados constantes para mantener la vivienda en condiciones óptimas de presentación y funcionamiento.

RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO:

Durante los primeros meses, es posible que algunos elementos de la vivienda presenten algunas fisuras, esto debido al normal comportamiento de los concretos durante su fraguado a mediano y largo plazo.

(Dichas fisuras no representan ningún inconveniente estructural, ni pueden ser consideradas un defecto constructivo y de ninguna manera comprometen la estabilidad de la vivienda).



Al realizar remodelaciones como frisos y estucos: Es necesario hacer las dilataciones correspondientes que no reflejen las fisuras sobre los acabados, lo cual requiere que esta labor sea ejecutada por personal idóneo y el uso de materiales de buena calidad. Así se disminuye en un alto porcentaje la probabilidad de que vuelvan a aparecer.

(Recuerde que el Constructor no está obligado a responder por desperfectos derivados del mal uso o falta de mantenimiento, por lo cual es importante el cuidado que le dé a su vivienda)



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



3. ENTIDADES PARTICIPANTES DEL PROYECTO

INSTITUTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y REFORMA URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA (INVISBU).

DIRECTORA DEL INSTITUTO:	ING.SILVIA JOHANNA CAMARGO
SUBDIRECTOR TECNICO:	ARQ. CESAR AUGUSTO CORDERO C.
COORDINADOR DEL PROYECTO:	ARQ. CESAR AUGUSTO STAPPER
SUPERVISOR DEL PROYECTO:	ING. CARLOS JAVIER NUÑEZ
CONSTRUCTORA LUIS GUILLERMO RODRIGUEZ ORTEGA	
DIRECTOR DE OBRA:	ING. JOHANNA LEON CASTELLANOS
INGENIERO RESIDENTE:	ING. GIOVANNI ESTEVEZ BLANCO

PROVEEDORES

- | | |
|------------------------------|--|
| • MATERIALES Y HERRAMIENTAS: | FERRETERIA ALDIA |
| • CONCRETOS: | PREVESA SAS |
| • MAMPOSTERIA: | LADRILLERA BAUTISTA-
LADRILLERA DIAMANTE. |
| • MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL: | LADRILLOS Y TUBOS |





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN



La fase IV se implanta en un gran modulo que se observa en la imagen, donde están contenidas 116 soluciones de vivienda unifamiliares, este gran modulo hace parte de una planta urbanística simétrica compuesta de 4 fases más para un total de 480 casas, conformado así el proyecto paseo la feria. El proyecto tiene facilidad de acceso por la calle 28 No. 0-20 y la carrera 1 No. 28-160.

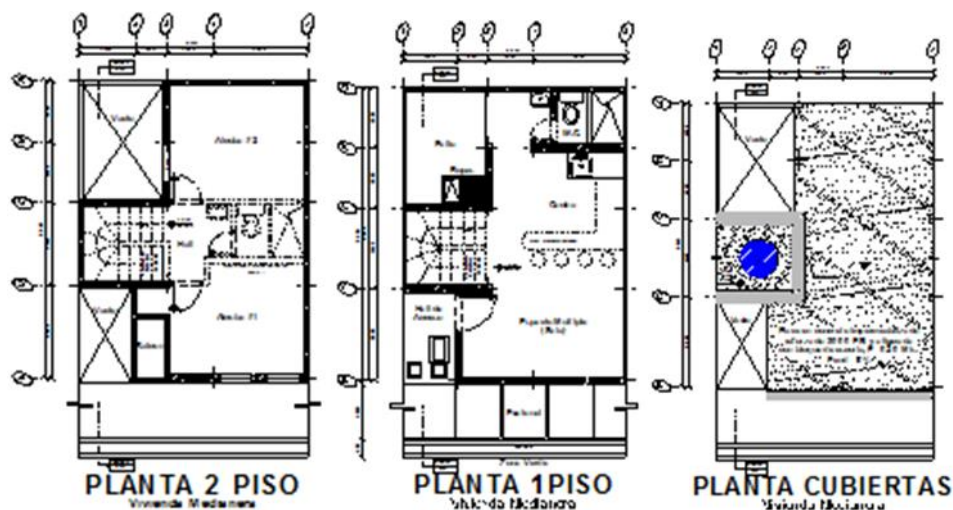


4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



El proyecto “Conjunto Residencial Paseo la Feria IV etapa - Propiedad Horizontal se encuentra ubicado en el sector Occidental del Barrio La Feria, en la ciudad de Bucaramanga; el proyecto arquitectónico consta de 116 viviendas. Con un área aproximada de 7.477,36 m² y cada casa tiene un are de 45,52 mts.

Las viviendas constan de dos niveles distribuidos de la siguiente forma:





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



Primer piso: hall de acceso, sala comedor, cocina, baño y patio de ropas.
Segundo piso: Escalera, hall de alcobas, baño y dos alcobas.

Cada vivienda cuenta con los servicios públicos domiciliarios:

Energía Eléctrica ESSA.Grupo EPM. Teléfono 018000971903



Acueducto y Alcantarillado AMB S.A. Teléfono: pbx6320220



Acometida Teléfono Empresa de su preferencia.



Acometida de Gas Natural GASORIENTE: Teléfono: 6833300



Los servicios de acueducto y Energía Eléctrica se entregan con su respectivo contador, los cuales una vez entregada la vivienda, el propietario deberá iniciar los trámites para que dichos servicios pasen a su nombre.

El servicio de Gas Natural, cada propietario una vez entregadas las llaves de su vivienda, deberá iniciar con los trámites para que le instalen el servicio, por tal motivo se le incluirá en este manual los planos Isométricos que son un requisito indispensable para poder acceder al gas natural. (Ley 142 de 1994) Servicios públicos domiciliarios.

4.3 AREAS COMUNES:

- ☐ Parqueaderos
- ☐ Salón social
- ☐ Alumbrado público
- ☐ Vías de acceso
- ☐ Andenes peatonales
- ☐ Canales de agua lluvia
- ☐ Fachadas
- ☐ Cubiertas de las viviendas
- ☐ Muros de carga
- ☐ Cuartos de aseo





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



Según lo establecido en la ley 675 del 2001. (Propiedad Horizontal).

Las zonas comunes pertenecen a la copropiedad y a ésta le corresponde velar por su buen uso y mantenimiento adecuado.

5. PROCESO DE ESCRITURACION

Una vez firmada su escritura en la notaria correspondiente, inicia el trámite para el registro de la misma en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Bucaramanga el cual puede tener una duración de veinte días aproximadamente.



6. PROCESO ENTREGA DE LA VIVIENDA

Paso 1. Cuando le sea entregada la escritura, usted también recibirá un documento en el cual se especifican los teléfonos a donde deberá comunicarse para programar la entrega de su vivienda.

Paso 2. Una vez programado el día y hora de la entrega de su casa, deberá presentarse en la dirección señalada por el INVISBU. En esta cita se le brindará una breve explicación sobre los documentos que recibirá junto con las llaves de su casa. En dicha plática se le comentarán los siguientes puntos:





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



- Coberturas y vigencia de la póliza de garantía
- Como realizar sus contratos de servicios (agua, luz, etc.)
- Proceso de atención a garantías
- Entrega el plano oficial de su vivienda con sellos municipales
- El manual de mantenimiento de su vivienda
- El acta de entrega



Paso 3.- Una vez recibida su vivienda, usted deberá hacer una revisión detallada de la misma. En caso de encontrar alguna anomalía esta debe ser informada al supervisor responsable de la entrega.





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



ACTA DE ENTREGA DE VIVIENDA

En las instalaciones del PROYECTO PASEO LA FERIA IV ETAPA, se reunieron, la Ingeniera SILVIA JOHANNA CAMARGO GUTIERREZ, Representante Legal del INVISBU, el Ingeniero LUIS GUILLERMO RODRIGUEZ ORTEGA, Contratista Constructor, el Ingeniero RAMON IVAN ORDOÑEZ, Interventor, con el objeto de realizar la respectiva entrega de LA CASA ____ MANZANA ____ proyecto PASEO LA FERIA IV ETAPA, que le fue adjudicado al señor(a) _____ identificado con cédula de ciudadanía _____ y se hace constar que:

1. La vivienda ha sido entregada bajo las especificaciones técnicas ofertadas por el INVISBU y a los planos adjuntos en CD (que corresponden a los aprobados mediante Licencia de Construcción), por lo cual EL PROPIETARIO hace constar que recibe la vivienda en las condiciones pactadas inicialmente y ha revisado y validado el inventario anexo a la presente acta.
2. Para efectos de cualquier reforma el Propietario deberá ceñirse al diseño arquitectónico y estructural original de la vivienda y a los requerimientos y obligaciones contempladas en el manual del usuario del INVISBU y cualquier modificación del diseño original deberá ser tramitada a través de Curaduría Urbana.
3. El INVISBU aclara que no podrá responder por los daños que se presente por causa de reformas efectuadas a la vivienda, y que causen modificaciones al diseño inicial.
4. Se deja constancia que no se pueden modificar las fachadas por quedar sujeta la vivienda al Régimen de Propiedad Horizontal.
5. El Propietario se declara conocedor del sistema estructural MAMPOSTERIA CONFINADA con el cual fue construido el inmueble
6. Cualquier reclamo relacionado con la vivienda, deberá ser presentado por escrito, directamente en la Calle 31 No. 23-98 Torres de Cañaveral II Etapa, a nombre del Ing. Luis Guillermo Rodríguez, Teléfono 6393334 – 6995176 Floridablanca.

Para constancia, se firma en Bucaramanga, a los ____ días del mes de _____ del _____.

SILVIA JOHANNA CAMARGO GUTIERREZ
Directora INVISBU

LUIS GUILLERMO RODRIGUEZ
Contratista Constructor.

RAMON IVAN ORDOÑEZ
Interventor

Firma Beneficiario: _____
Cedula: _____ Casa _____ Manzana _____

Anexo: Relación de Inventario de Vivienda firmado por el Beneficiario que recibe.
Cd que contiene: Manual de Entrega, Manual de Convivencia y Planos de la vivienda, que el propietario deberá tener en cuenta al momento de realizar modificaciones a la vivienda y realizar los trámites de servicios públicos como el gas domiciliario.



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



ANEXO: RELACION INVENTARIO DE VIVIENDA

Hacemos entrega de los siguientes accesorios que integran la vivienda, y que están en los ítems contratados:

INVENTARIO

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Sanitario
1	Lavamanos con griferia
1	Ducha con griferia
1	Juego de incrustaciones
1	Lavadero con llave terminal
1	Rejillas de 3x2 con sosco
1	Rejilla de 4x2 con sosco
1	Contador de Energia
1	Rejilla para contador de gas
1	Salida de estufa a gas natural
1	Meson en concreto con poceta en acero y llave terminal
1	Salida iluminacion conmutable sencilla.
11	salida iluminacion 110 v
1	Salida television
13	Salida Tomas dobles normales a todo costo
1	Salida Tomas dobles GFCI a todo costo
1	Acometida telefonica a todo costo
1	Salida Telefonica a todo costo

Para constancia, se firma en Bucaramanga, a los ____ días del mes de _____ del _____.

Recibo a satisfacción:

Firma: _____ Nombre: _____

Cédula: _____ Casa: _____ Manzana _____



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



7. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

Las viviendas están construidas de acuerdo con los planos y especificaciones de diseño, que comprende: estudio de suelos, estructura, eléctrico, hidrosanitario, de gas natural y cometida telefónica. En caso de presentarse la necesidad de alguna modificación deberá tener en cuenta la siguiente información:



Su vivienda consta de elementos “Estructurales” y elementos “No estructurales”, los primeros son aquellos que dan soporte y resistencia, son el “esqueleto resistente” de su vivienda, los segundos son elementos que solo cumplen el objetivo de separar ambientes, por lo que en caso de hacer modificaciones solo se pueden quitar los elementos “No estructurales”, también conocidos como “mampostería no estructural”. En caso de ser necesario modificar o eliminar elementos “Estructurales” se debe contar con la asesoría de un profesional calificado el que determinará los ajustes, refuerzos y modificaciones pertinentes.



Por lo tanto, en el caso de planear ampliar o modificar su vivienda debe asesorarse por un profesional calificado, esto es de extrema importancia ya que de otra forma se obtendrán malos resultados que traen como consecuencia problemas técnicos, estructurales, de costo y legales (por ejemplo de cumplimiento de ordenanza municipal) Por lo que le recomendamos que antes

de iniciar cualquier obra constructiva en su propiedad, revise los planos constructivos de la vivienda que se le entregaran junto a este manual. Es importante tener en cuenta la Ley 1469 del 30 de abril del 2010 que reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; y trámites de reformas.

Cualquier modificación no aprobada por la Constructora en lo referente a la parte arquitectónica, sistema estructural, hidráulico, eléctrico, mamposterías etc., causa la pérdida de la garantía por parte de la Constructora.



Alteraciones Menores a su vivienda:



En el caso de necesitar hacer pequeños cambios en su vivienda, ya sea como colgar elementos (lámparas, cuadros) en muros o cielos rasos. Usted debe consultar los “Planos y esquemas de las Instalaciones Domiciliarias”, (Anexos al manual) de esta forma podrá conocer la ubicación de cañerías de agua y gas, tuberías de PVC sanitario y cableado eléctrico, evitando perforarlas en el momento de realizar cualquier trabajo.

Usos de la vivienda: el uso de su vivienda está limitado a un uso habitacional y no es permitido darle un uso comercial a la vivienda.



6.1. ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA

Las especificaciones constructivas y sus limitantes, son descritas a continuación para conocimiento y cumplimiento del Propietario:

6.1.1. CIMENTACIÓN

- **PILOTES EN CONCRETO CICLÓPEO INCLUYE REFUERZO D=0,40m, H=2.50m**



Este ítem se refiere a los todos los pilotes en concreto ciclópeo de la vivienda hasta llegar a terreno firme con profundidad de 2.50 metros a partir del nivel alto de la viga según concepto previo emitido por el consultor de suelos, localizado en los ejes A5, B5, C5, D5, E5, A3, B3, C3, D3, E2, A1, C1 y D1 según concepto del Ingeniero Calculista.

El concreto que se utilizará será de 2500 psi (60%), y piedra rajón y será lo más homogéneo posible (40%).



El pilote tendrá un refuerzo de 4 varillas de diámetro de $\frac{1}{2}$ " de una longitud de 0.80 metros con dos flejes de diámetro $\frac{3}{8}$ " de longitud de 0.75 m con la finalidad de que el pilote este amarrado a la viga de cimentación a través del gancho de las 4 varillas de diámetro de $\frac{1}{2}$ " que conforman el alma de este pilote.

- **CONCRETO CICLÓPEO**

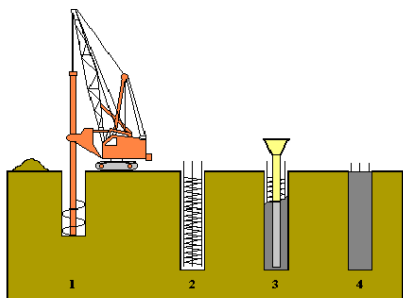
Este ítem se refiere a la cimentación de 1.0 m. x 0.30 m. x 0.30m. Que servirá de cimiento a la mampostería de la escalera y de 2.00 m. x 0.30 x 0.30 m. que servirá de cimiento del mesón americano de la vivienda.

El concreto que se utilizará será de 2500 psi (60%), y piedra rajón y será lo más homogéneo posible (40%).

CONCRETO SOLADO O DE LIMPIEZA ESPESOR 2.5 CMS

Este ítem se refiere a todo el concreto de solado o de limpieza al ancho de las vigas de cimentación por un espesor de 2.5 cms, en concreto de 2000 psi, necesario para la construcción de la vivienda. Antes de su aplicación el suelo debe estar perfectamente compactado y revisado por la Interventoría de la obra.

VIGAS DE CIMIENTO DE 0,30 X 0,30 INCLUYE REFUERZO



Este ítem se refiere a la construcción de todas las vigas de amarre de la vivienda con una sección de 0.30 de ancho por 0.30 de alto; se construirá con concreto de 3000 psi, con refuerzo PDR-60 de 4 varillas de $\frac{1}{2}$ " – Continuas con gancho $90^\circ = 0.20$ m y traslapo = 0.60 m y estribos de $\frac{3}{8}$ " de longitud = 1.08 m cada 15 cms. Se utilizará formaleta de primera calidad y vibrador. Los materiales deben cumplir con las especificaciones correspondientes

(NSR/98). Ver detalle del plano estructural.

En los lugares donde la viga cimiento quede a la vista se deberá utilizar formaleta metálica para darle un buen acabado. Las excavaciones para este tipo de cimentación deberán tener el ancho necesario que permita la colocación y retiro de las formaletas.

Las dimensiones, clase de concreto, refuerzos y demás detalles para los cimientos son los consignados en los planos correspondientes.



VIGAS DE CIMIENTO 5 DE 0.30 M X 0.30 M INCLUYE REFUERZO

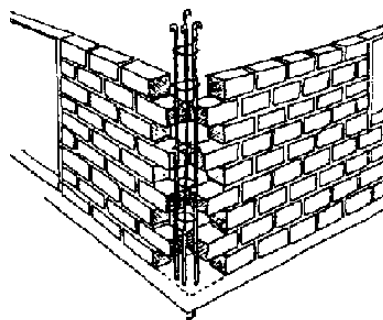
Este ítem se refiere a la construcción de todas las vigas de amarre tipo 5 indicadas en los planos de la vivienda con una sección de 0.30 de ancho por 0.30 de alto; se construirá con concreto de 3000 psi, con refuerzo PDR-60 de 4 varillas de 1/2" – Continuas con gancho 90° = 0.20 m y traslapo = 0.60 m y estribos de 3/8" de longitud = 1.08 m cada 15 cms. Adicionalmente en el eje E se deberá calcular una varilla superior de diámetro 1/2" de longitud 1.50 m, por unidad de vivienda.

Se utilizará formaleta de primera calidad y vibrador. Los materiales deben cumplir con las especificaciones correspondientes (NSR/98). Ver detalle del plano estructural. En los lugares donde la viga cimiento quede a la vista se deberá utilizar formaleta metálica para darle un buen acabado. Las excavaciones para este tipo de cimentación deberán tener el ancho necesario que permita la colocación y retiro de las formaletas.

Las dimensiones, clase de concreto, refuerzos y demás detalles para los cimientos son los consignados en los planos correspondientes.

VIGAS DE CIMIENTO 1 LUZ DE 0.30 M X 0.30 M INCLUYE REFUERZO

Este ítem se refiere a la construcción de todas las vigas de amarre de la vivienda con una sección de 0.30 de ancho por 0.30 de alto; se construirá con concreto de 3000 psi, con refuerzo PDR-60 de 4 varillas de 1/2" – Continuas con gancho 90° = 0.20 m y traslapo = 0.60 m y estribos de 3/8" de longitud = 1.08 m cada 15 cms. Adicionalmente en el eje E se deberá calcular una varilla inferior de diámetro 1/2" de longitud 2.00 m, por unidad de vivienda.



Se utilizará formaleta de primera calidad y vibrador. Los materiales deben cumplir con las especificaciones correspondientes (NSR/98). Ver detalle del plano estructural. Aplica solo para viviendas tipo 4 y 6. En los lugares donde la viga cimiento quede a la vista se deberá utilizar formaleta metálica para darle un buen acabado. Las excavaciones para este tipo de cimentación deberán tener el ancho necesario que permita la colocación y retiro de las formaletas.

Las dimensiones, clase de concreto, refuerzos y demás detalles para los cimientos son los consignados en los planos correspondientes.



VIGAS DE CIMIENTO 2 LUCES DE 0.30 M X 0.30 M INCLUYE REFUERZO

Este ítem se refiere a la construcción de todas las vigas de amarre de la vivienda con una sección de 0.30 de ancho por 0.30 de alto; se construirá con concreto de 3000 psi, con refuerzo PDR-60 de 4 varillas de 1/2" – Continuas con gancho 90° = 0.20 m y traslapo = 0.60 m y estribos de 3/8" de longitud = 1.08 m cada 15 cms. Adicionalmente en el eje E se deberá calcular una varilla inferior de diámetro 5/8" de longitud 2.00 m, por unidad de vivienda.

Se utilizará formaleta de primera calidad y vibrador. Los materiales deben cumplir con las especificaciones correspondientes (NSR/98). Ver detalle del plano estructural. Aplica únicamente para vivienda Tipo 5. En los lugares donde la viga cimiento quede a la vista se deberá utilizar formaleta metálica para darle un buen acabado. Las excavaciones para este tipo de cimentación deberán tener el ancho necesario que permita la colocación y retiro de las formaletas.

Las dimensiones, clase de concreto, refuerzos y demás detalles para los cimientos son los consignados en los planos correspondientes.

6.1.2. ESTRUCTURA

COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO DE 0.15mX0.15m

Se refiere a todas las columnetas indicadas en los planos de la vivienda a construir. El concreto de las columnetas será clase 2 de 3.000PSI con agregado máximo de 3/4", con el fin de facilitar el flujo de la mezcla por entre la formaleta y el refuerzo en el momento de la fundida y para obtener un mejor acabado. El refuerzo será el indicado en el plano estructural.



45° y al instalarlos se rotará la posición del gancho en forma de espiral.

No se recibirá columnetas hormigueadas, se debe utilizar formaleta de madera de primera calidad debidamente aceitada, cepillada, cantoneada (el uso máximo será de 3 veces) o metálica, el concreto será vibrado. El refuerzo PDR-60 son 4 varillas de 3/8" y 6 estribos de 1/4 cada 0.10 en apoyos y cada 0.20 en el resto. Ver detalles. El gancho del fleje deberá doblarse a



El contratista deberá considerar la incidencia de los traslapes del hierro en esta actividad así como el refuerzo que va a quedar embebido en las otras estructuras. Por tratarse de estructuras en concreto reforzado, en la construcción de las columnas debe cumplirse todas las especificaciones dadas en el NSR/98.

COLUMNETAS DE MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL

Consiste en todas las columnetas o castillos incorporados a la mampostería estructural incluida el refuerzo de la vivienda. El mortero de relleno fluido de la columneta o castillo de la mampostería estructural debe cumplir con la especificación solicitada en los planos con agregado máximo de 3/8", con el fin de facilitar el flujo de la mezcla por entre la formaleta y el refuerzo en el momento de la fundida y para obtener un mejor acabado.

El refuerzo será el indicado en el plano estructural. El refuerzo PDR-60 son varillas Nº 4 en sentido vertical. Ver plano detalles. El proponente en este ítem debe considerar la incidencia del refuerzo horizontal en Hierro de 5 mm soldado detallado en los planos. Por tratarse de estructuras en concreto reforzado, en la construcción de las columnetas o castillos debe cumplirse todas las especificaciones dadas en el NSR/98.

Se aclara que los bloques no deben llevar ningún tipo de material que impida el paso del mortero de relleno por dentro de los mismos.

PLACA ALIGERADA IMPERMEABILIZADA e= 20 CMS Y PLACA ALIGERADA ENTREPISO e= 20 CMS

Esta especificación hace referencia a todas las placas de la vivienda compuesta por viguetas tipo 1, 2, viga vano 3 y 4 y vigas de amarre en concreto de 3000 psi (debidamente impermeabilizado según sea el caso) ubicadas como se muestra en los planos.



El refuerzo de la viga de amarre se compone de 4 varillas de 3/8" y 6 estribos de longitud de 0.69 m. de 1/4" repartidos cada 10cms en los apoyos y cada 20cms en el resto de longitud.



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



El refuerzo de la vigueta tipo 1 y tipo 2 se compone de varilla de 3/8" en la parte superior y una de 1/2" en la parte inferior y un gancho en forma de S en varilla de 1/4" con longitud de 0.31m de acuerdo a lo indicado en el plano estructural.

El refuerzo de las viguetas tipo 3 y 4 se compone de varillas de 3/8" y de 1/2" en la parte superior y una de 3/8" en la parte inferior y un gancho en forma de s en varilla de 1/4" con longitud de 0.31m de acuerdo a lo indicado en el plano estructural.

El refuerzo de la viga vano 3 se compone de 4 varillas de 1/2" con 6 estribos de 0.69m cada diez centímetros en los extremos y cada 20cms en el resto de longitud.

El recubrimiento en concreto deberá ser como mínimo de 5cms de espesor, el contratista deberá considerar las mallas superior con cuadrícula de 0.20m con hierro de diámetro 5 mm.

Una malla en la torta inferior con mortero 1.3 entre 2.5 y 3cms con las características para el efecto de retracción de fraguado y temperatura. El aligerante a utilizar será en casetón de guadua 0.50 x 0.14 x la longitud de la luz correspondiente plasmada en el plano estructural.

Por tratarse de estructuras en concreto reforzado, en la construcción de las placas aligeradas con casetón debe cumplirse todas las especificaciones dadas en el NSR/98.

En el proceso constructivo de la placa del segundo piso no se permitirá que se utilice el muro como soporte de la formaleta, por lo que se deberá fundir primero la placa antes de encorazar la mampostería a nivel de la misma, o en su defecto aislar durante el proceso constructivo la mampostería existente en los ejes A entre 1 y 5 y el eje 5 entre D y E.

Previo a la instalación de las mallas si las mismas presentan corrosión deberán cepillarse y/o limpiarse para prevenir manchas de óxido en las placas, que de presentarse el contratista deberá bajo su costo pintar con agua – cemento la torta inferior.

PLACA MACIZA TANQUE ELEVADO

Esta placa será fundida en sitio con espesor de 0,10 m. El concreto de las placas será con $f'c = 3000$ psi impermeabilizada con agregado máximo de 3/4", llevara refuerzo PDR-60 con parrilla superior e inferior de diámetro 5.5 mm cada 0,15 m.





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



en sentido transversal y refuerzo de diámetro 5 mm cada 0,20 m en sentido longitudinal. Ver detalle plano.

Durante el proceso constructivo deberá contemplarse que la misma debe tener como remate una alfajía con gotero descolgado que sobresalga 0.05 m y una pendiente de mínimo 2% hacia la otra cubierta, igualmente el terminado del concreto será con llana metálica. Para la construcción de estos elementos estructurales, deben seguirse las indicaciones de los planos y especificaciones particulares dadas por la Interventoría. Por tratarse de estructuras en concreto reforzado, en la construcción de la placa maciza debe cumplirse todas las especificaciones dadas en el NSR/98.

VIGA CINTA DE 0.15m X 0.10m

Este ítem se refiere a la construcción de todas las vigas cinta requeridas en el proceso constructivo de la vivienda con una sección de 0.15 de ancho por 0.10 de alto; se construirá con concreto de 3000 psi, con refuerzo PDR-60 de 2 varillas de 3/8" flejes de 1/4" de longitud 0.55 m con 20cms de separación.

En los lugares donde la viga cinta quede a la vista se deberá utilizar formaleta metálica para darle un buen acabado. Las dimensiones, clase de concreto, refuerzos y demás detalles para los cimientos son los consignados en los planos correspondientes, y/o los indicados por el Interventor.

VIGA DE AMARRE DE 0.15m X 0.20m

Este ítem se refiere a la construcción de todas las vigas de amarre indicados en los planos de la vivienda con una sección de 0.15 de ancho por 0.20 de alto; se construirá con concreto de 3000 psi, con refuerzo PDR-60 de 4 varillas de 3/8" 6 estribos de 1/4" de longitud 0.69 m cada 10cms en los apoyos y en el resto cada 0.20 m.

En los lugares donde la viga de amarre a la vista se deberá utilizar formaleta metálica para darle un buen acabado. Las dimensiones, clase de concreto, refuerzos y demás detalles para los cimientos son los consignados en los planos correspondientes.

BASE CIRCULAR EN CONCRETO 2500 PSI PARA TANQUE DE AGUA e=0.05m

Esta actividad se requiere para que el tanque de abastecimiento quede perfectamente nivelado y que las aguas lluvias fluyan correctamente. Se construirá



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



una base circular con concreto 2500 psi con el mismo diámetro de la base del tanque de agua, para lo cual se requiere que el contratista tenga la formaleta adecuada para esta actividad.

ESCALERA PREFABRICADA

Este ítem se refiere al suministro e instalación de la escalera prefabricada de la vivienda está compuesta por 13 pasos prefabricados que conforman la escalera, sección en L de espesor 0.07 m huella de 0.28 m y contrahuella de 0,164 m con el refuerzo de 3 varillas de 6.5 mm y estribos de diámetro 6 m cada 0.10 m.

6.1.3. MAMPOSTERÍA

MAMPOSTERÍA H-10

Esta especificación se refiere a toda la mampostería H-10 que va a ir en el eje 4' entre los ejes A-B que sirve de división del baño, así como el muro que va en el eje D' entre los ejes 2-3 que crea la división entre el closet y el balcón de la alcoba principal, igualmente el perímetro en H-10 que va encima de la placa maciza del tanque. En el segundo piso se levantarán todos los muros divisorios que aparecen proyectados en el plano, la altura de la mampostería será la necesaria hasta encorzar la placa previamente construida, de igual forma el muro de apoyo de la escalera será construido en esta tipología de vivienda.

Se construirán con muros en bloques H-10 de 6 huecos en arcilla de primera calidad, de 0,10 m x 0,20 m x 0,30 m. Las brechas verticales y horizontales son de 0.02 m. con tolerancia de 3 mm, quedaran bien tapadas de manera que queden habitables sin necesidad de pañetes, se utilizará el equipo necesario para el desarrollo de esta actividad.

Las caras de los ladrillos deben estar libres de grietas, fracturas, hendiduras y otros defectos que afecten su aspecto, resistencia o durabilidad. Los ladrillos que presenten abombamientos en sus líneas horizontales o verticales serán rechazados.

La mampostería debe colocarse perfectamente a plomo y de acuerdo con los alineamientos indicados en los planos; las hiladas deben quedar niveladas y exactamente tendidas de tal forma que las juntas en cada una se alternen con las hiladas adyacentes.





Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



Los huecos de los ladrillos en la primera hilada se rellenarán con el mismo mortero de pega.

Las piezas terminales de medios ladrillos, chazos o elementos irregulares que sea necesario colocar, se deben cortar con la máquina y equipo adecuado para este tipo de material.

Los muros se limpiarán inicialmente con un trapo seco para retirar el mortero sobrante y posteriormente con esponja húmeda para evitar que la potasa del cemento manche la superficie de los ladrillos.

MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL

Consiste en la construcción de toda la mampostería estructural necesaria durante el proceso constructivo de la vivienda que cumpla con las siguientes dimensiones, ancho de 12 cms, largo de 29 cms y alto de 9,5 cms que contenga dos celdas para la conformación de las columnetas.

En la construcción de los muros en mampostería estructural se tendrán todas las especificaciones técnicas indicadas en el plano estructural.

Las características de los materiales deben cumplir con lo especificado en los planos.

El mortero de pega se hará según se muestra en el plano de detalles. Las juntas verticales y horizontales serán de 10 mm con tolerancia de 3 mm. Toda celda llevara ventana de limpieza. El mortero de relleno llevara agregado de máximo de 3/8. Toda celda con refuerzo debe vaciarse con mortero de relleno.

Las caras de los ladrillos deben estar libres de grietas, fracturas, hendiduras y otros defectos que afecten su aspecto, resistencia o durabilidad. Los ladrillos deberán cumplir con la siguiente características $f' m = 100 \text{ k/cm}^2$ Resistencia a ultima a la compresión de la mampostería. Los ladrillos que presenten abombamientos en sus líneas horizontales o verticales serán rechazados.

Las resistencias deben comprobarse mediante ensayos ejecutados de acuerdo



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



Con la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-98.

La mampostería debe colocarse perfectamente a plomo y de acuerdo con los alineamientos indicados en los planos; las hiladas deben quedar niveladas y exactamente tendidas de tal forma que las juntas en cada una se alternen con las hiladas adyacentes. Las piezas terminales de medios ladrillos, chazos o elementos irregulares que sea necesario colocar, se deben cortar con la máquina y equipo adecuado para este tipo de material.

Los muros se limpiarán inicialmente con un trapo seco para retirar el mortero sobrante y posteriormente con esponja húmeda para evitar que la potasa del cemento manche la superficie de los ladrillos.

En el muro estructural debe considerarse el refuerzo o ram en sentido horizontal 2 varillas de 4 mm cada 0.6 m y en sentido transversal una varilla de 3 mm cada 0.34 m. Los huecos de los ladrillos en la primera hilada se rellenarán con el mismo mortero de pega. La obra debe ser recibida a entera satisfacción del Interventor, en perfecto estado de limpieza las dos caras.

MAMPOSTERÍA H-15

Consiste en la construcción de toda la mampostería H-15 de la vivienda. Se construirán muros en bloques H-15 de 6 huecos en arcilla de primera calidad, de 0,15 m x 0,20 m x 0,30 m. Las brechas verticales y horizontales son de 0.02 m. con tolerancia de 3 mm, quedaran bien tapadas de manera que queden habitables sin necesidad de pañetes, se utilizará el equipo necesario para el desarrollo de esta actividad. La altura de la mampostería deberá ser como mínimo de 2.42 m. (11 hiladas) contados a partir del nivel de terminación de la viga de cimiento de 0,30 m x 0,30 m.

Las caras de los ladrillos deben estar libres de grietas, fracturas, hendiduras y otros defectos que afecten su aspecto, resistencia o durabilidad. Los ladrillos que presenten abombamientos en sus líneas horizontales o verticales serán rechazados.

La mampostería debe colocarse perfectamente a plomo y de acuerdo con los alineamientos indicados en los planos; las hiladas deben quedar niveladas y exactamente tendidas de tal forma que las juntas en cada una se alternen con las hiladas adyacentes. Los huecos de los ladrillos en la primera hilada se rellenarán con el mismo mortero de pega. Las piezas terminales de medios ladrillos, chazos



o elementos irregulares que sea necesario colocar, se deben cortar con la máquina y equipo adecuado para este tipo de material.

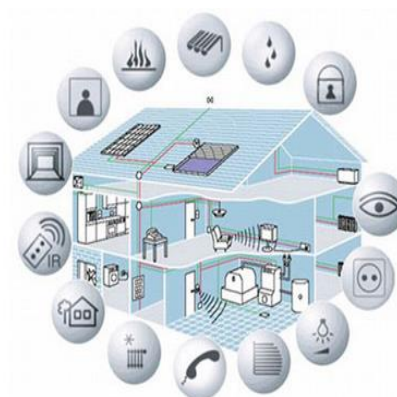
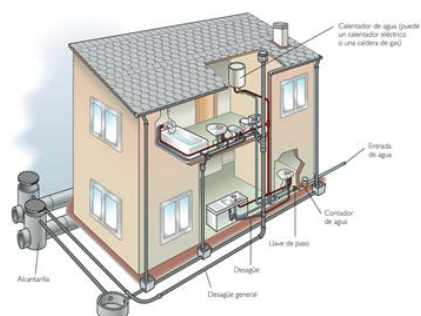
Los muros se limpiarán inicialmente con un trapo seco para retirar el mortero sobrante y posteriormente con esponja húmeda para evitar que la potasa del cemento manche la superficie de los ladrillos.



6.2. INSTALACIONES INTERNAS

En su vivienda distinguimos cinco (5) Instalaciones domiciliarias, que requieren su preocupación y mantención, por la seguridad de su familia y de su vivienda. Todos regidos según reglamentación de la ley 142 de 1994 de servicios públicos domiciliarios.

- **INSTALACIONES HIDRAULICAS:** Se define como el sistema que abastece de agua a su vivienda, lo integran medidor, cañerías, llaves de paso y llaves de agua fría y caliente.
- **INSTALACIONES SANITARIAS:** Se define como el sistema que evacua las aguas servidas de su vivienda, lo integran las piletas, desagües, tuberías y cámaras de inspección.
- **INSTALACIONES ELECTRICAS:** Se define como el sistema que transporta la energía eléctrica al interior de su vivienda y alimenta a todos los artefactos eléctricos que usted conecta
- **INSTALACIONES DE GAS DOMICILIARIO:** Se define como el sistema que abastece de gas a su vivienda, la integran cañerías y llaves de paso.
- **INSTALACIONES TELEFONICAS:** Se define como el sistema de red telefónica que se encuentra en el interior de su vivienda en el área de la sala.





6.2.1. INSTALACIONES HIDRAULICAS

- **RED HIDRÁULICA.** La instalación hidráulica está debidamente soldada y probada, diseñada para trabajar a la presión que el organismo operador de la red de agua potable entrega a la red.

El sistema hidráulico comprende:

- **ACOMETIDA:** La conexión a la red matriz y su punto de empalme se localiza al frente de cada casa de acuerdo con las normas que rigen por la empresa de Acueducto.
- **RED INTERNA:** Cada casa cuenta con un contador de 1/2" con su respectiva caja, la red interna se compone de la conexión de agua fría para todos los aparatos sanitarios, duchas, lavadero y lavamanos, el tanque auxiliar que existe en el segundo piso suministra el agua del lavaplatos.

6.2.2. INSTALACIONES SANITARIAS

El sistema construido corresponde a un sistema sanitario combinado, de aguas lluvias y aguas negras que se conectan a pozos existentes, deberá evitar arrojar basura, desperdicios y/o productos químicos.

6.2.2.1. REVENTILACIONES

La red de instalación sanitaria tiene incorporado un sistema de re ventilación que sube hasta la cubierta de cada casa, en diámetro de 2".

6.2.2.2. APARATOS SANITARIOS E INCRUSTACIONES

Los aparatos sanitarios del baño son marca Edesa o similar referencia Shelby blanco, incluye inodoro con tanque e incrustaciones, y ducha con accesorios.

Además se le entrega un lavamanos en la parte externa del cuarto de baño con sus respectivas llaves marca grival o similar.

Para evitar obstrucciones no se deberá tirar residuos sólidos, juguetes u objetos que obstruyan el drenaje.





6.2.2.3. TANQUE AEREO

El tanque aéreo de la vivienda es marca Ajovert o similar e incluye tapa con capacidad de 500 litros azul unicolor.

Alguno de los problemas que se pueden presentar es el desbordamiento o bien fugas de agua, por lo que se debe realizar mantenimientos preventivos o de forma periódica. Limpiar el tanque de agua potable es una tarea simple, y que debemos hacer cada seis meses si queremos conservar la potabilidad del agua que consumimos. A continuación le brindaremos algunas sugerencias para el mantenimiento y buen uso del tanque aéreo:

Pasos para limpiar un tanque de agua

Para poder llevar a cabo esta tarea de manera efectiva debemos respetar ciertos pasos.



Vaciar parcialmente el tanque, cerrando previamente el paso de agua entrante y dejando una cierta cantidad (unos 15 a 20 cm). También se debe cerrar el paso hacia las cañerías de la casa, para evitar que se ensucien durante la limpieza.

- Luego, proceder a lavar las paredes, el fondo y la tapa con un cepillo, agua y la solución de una botella de blanqueador comercial disuelto en 10 litros de agua. Dejarlo actuar por unas 4 horas.
- A continuación, vaciarlo completamente y enjuagar varias veces hasta que no queden más residuos.
- Eliminar el agua y los residuos por el desagüe del fondo del tanque, y no por las cañerías, para que éstas no se llenen de basura.
- Cuando se compruebe que está el tanque totalmente limpio y no tiene restos de la solución de cloro, inicial su llenado y comprobar que la tapa quede bien colocada.
- Realizar este procedimiento mínimo cada seis meses.



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



6.2.2.4. COCINA

La cocina está conformada por mesón en concreto reforzado sobre muros a lado y lado. Sobre esta estructura se encuentra empotrado Lavaplatos de dimensiones 0,60 x 0,40 marca Socoda o similar, se debe evitar arrojar restos de comida, elementos sólidos que provoquen alguna clase de obstrucción en la cañería, es recomendable tener en el lavaplatos rejilla en buen estado y realizar mantenimiento y limpieza de forma regular.



6.2.2.5. LAVADERO

El lavadero es prefabricado e instalado en obra, se le entrega con llave tipo pesado de marca grival o similar.

Es normal que durante los primeros meses que habite su casa el material filtrante de las llaves mezcladoras se tape con arena, para limpiarlos hay que desarmarlos y retirar la arena.



6.2.2.6. DRENAJES Y SIFONES

Las pendientes de los desagües (tuberías de PVC) de las aguas servidas están diseñadas para el transporte de líquidos y sólidos en suspensión, no permiten el escurrimiento de sólidos como restos de comida, fósforos, restos de verduras etc.

Por lo tanto no bote basuras por desagües de lavaplatos o lavamanos ya que las obstrucciones que se producen obligan a usar un técnico y eventualmente “picar” pisos con un alto costo de reparación.





Para evitar estos inconvenientes mantenga los sifones limpios y libres de basura, cada 3 meses se podrán desarmar y limpiar los sedimentos o acumulación de sarro, revise empaques y sustitúyalos en caso de ser necesario.

Recuerda que en tu nuevo hogar debes hacer a un buen uso y ahorro eficiente de la energía eléctrica y el agua potable, al realizar los siguientes consejos podrás ayudar al medio ambiente y lograr un futuro mejor en el lugar que vivimos.

- Cierra la llave del agua cuando no la esté utilizando
- si no lo haces desperdicias agua potable y aumentas el costo de tu consumo
- Estés atento a las fugas o daños que se presenten.
- Riega los jardines y plantas en las horas de la noche o temprano en la mañana.



6.2.3. INSTALACIONES ELECTRICAS

Los riesgos más comunes que se presentan son provocados principalmente por sobrecalentamiento de las líneas, por lo que no deberá de conectar equipos para los cuales no están diseñados ni saturar de clavijas los contactos, así como los cables y extensiones de sus aparatos.



Es poco probable que en una casa estén todos los artefactos eléctricos funcionando simultáneamente, el usuario debe regular el uso, no dejar habitaciones solas con luz encendida, televisores, radios y otros equipos encendidos que no esté usando.

EVITE LAS SOBRECARGAS Y CONECTAR ELECTRODOMESTICOS EN MAL ESTADO, PONEN EN RIESGO SU INTEGRIDAD Y LA DE SUS VECINOS.



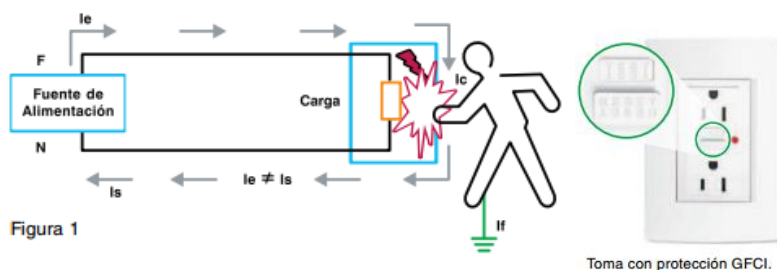
A continuación se le describen las especificaciones eléctricas con las que cuentas su vivienda.

VOLTAJE

El sistema eléctrico esta alimentado a una tensión de 110 voltios de corriente alterna.

Existe una toma especial localizada en el lavamanos del primer piso(GFCI) que protege el toma de la nevera, el toma del lavamanos del Segundo piso, el toma de la lavadora y el toma dispuesto para uso de La plancha, el cual al momento de una falla en el sistema eléctrico se dispara y protege los aparatos eléctricos conectados.

Una descarga eléctrica generalmente ocurre debido a que cualquier parte de nuestro cuerpo toca alguna fuente de corriente eléctrica y esto hace que se genere un camino para que se descargue a tierra esta corriente. A este camino se le llama falla a tierra. (Figura 1).



Un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI), se instala para protegernos contra un choque eléctrico y cumple una función muy diferente a un fusible o a un interruptor termo magnético. También protegen contra incendios ocasionados por fallas eléctricas, sobrecalentamiento de herramientas o electrodomésticos y daños al aislamiento de los cables.

DUCTERIA Y CONDUCTORES

La tubería es PVC conduit de sección circular y los conductores son de aluminio serie 8000 con aislamiento TW y THW.

Los diámetros y calibres corresponden a diseños entregados por el Invisbu



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



APARATOS ELECTRICOS

Los toma corrientes son marca Levitón o similar.

Los switches conmutables, los dobles y los sencillos son marca Ultra o similar.

El GFCI es marca Schneider o similar.

La caja de seis circuitos es marca Schneider o similar.

Los breaker enchufables son marca SquareD o similar.

Los plafones son marca Ciles o similar.

El medidor eléctrico es marca Meter o similar.



Todas las instalaciones eléctricas estuvieron acorde al RETIE (El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, es un documento técnico expedido por el Ministerio de Minas y Energía, que establece las medidas de seguridad de las personas, animales y medioambiente, para prevenir, minimizar o eliminar los riesgos de origen eléctrico.).

Es posible ahorrar energía en la vivienda adoptando hábitos más racionales de consumo energético y eligiendo las instalaciones o electrodomésticos más eficientes, etc. Aquí puedes obtener consejos útiles para reducir tu consumo eléctrico.



CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

- ✓ Apagar la luz al salir de las habitaciones (ahorros en la factura eléctrica de hasta un 25%).
- ✓ Aprovechar al máximo la luz natural; las paredes claras la potencian.
- ✓ Sustituir las viejas bombillas incandescentes por unas de bajo consumo, de clase A (ahorros del 80% en iluminación).
- ✓ Utilizar lámparas fluorescentes en zonas de largos encendidos como en la cocina.
- ✓ Regular adecuadamente la temperatura de la nevera y eliminar la escarcha.
- ✓ Secar la ropa al aire y plancharla una vez a la semana.
- ✓ Desenchufar los cargadores cuando la batería (celular) esté completa.
- ✓ Evitar dejar aparatos en stand by o suspendidos (supone alrededor del 10% de factura eléctrica).
- ✓ Utiliza si es posible bombillas ahorradores estos consumen menos energía y disminuyen el consumo.
- ✓ Desenchufa los aparatos eléctricos que no estés utilizando



6.2.4 INSTALACIONES DE GAS NATURAL DOMICILIARIO

El propietario de la vivienda, se responsabilizará de la conservación y las instalaciones de gas domiciliario. Deberá solicitar la instalación a la empresa correspondiente, ya que solo se le entrega con red interna con sus respectivos registros, de la misma forma se le anexa la documentación necesaria como es el plano isométrico para la legalización del servicio ante la Entidad competente, según lo establece la ley 142 de 1994 sobre servicios públicos domiciliarios.



6.2.5. INSTALACIONES TELEFONICAS

Cada casa fue acondicionada con una acometida telefónica independiente la cual consta de ductos que permiten el cableado posterior por la empresa prestadora del servicio, además, cuenta con una toma telefónica.

La línea telefónica deberá ser adquirida por **EL PROPIETARIO** de cada casa al igual que su instalación deberá solicitarla a la Empresa de su preferencia. Según ley 142 de 1994.

8. GARANTIAS

7.1 DAÑOS QUE APARECEN POR EL USO DE LA VIVIENDA

Las garantías que cubre el constructor corresponden a daños causados en la vivienda como:

- Fisuras en los muros, placas y pisos generados por asentamientos posteriores a la construcción de las viviendas.
- Filtraciones de aguas en las placas o humedades.
- Daños hidráulicos y sanitarios por fugas o taponamientos en las tuberías.

Los daños mencionados tendrán una garantía durante los primeros seis (6) meses contados a partir de la entrega del inmueble.

7.2 AMPAROS

Las garantías correspondientes a la estabilidad y calidad de la obra tendrán una cobertura de dos (2) años a partir de la fecha de entrega del inmueble.

Las garantías serán válidas siempre y cuando no se hagan modificaciones al diseño arquitectónico y estructural de la vivienda.

Cualquier información al respecto comunicarse con el constructor telefonos 6393334- 316.5328545.



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega



9. ANEXOS

- Planos arquitectónicos.
- Planos eléctricos.
- Planos hidráulicos.
- Plano Isométrico de Instalación de Gas



2014



“Para VIVIR EN COMUNIDAD, es necesario entender que no todos somos iguales, la diferencia hace que las formas de pensar y de concebir la vida no sean las mismas”.

“Se requiere acatar unas normas mínimas basadas fundamentalmente en el respeto y la tolerancia”.

“Nuestro CONJUNTO será tan agradable como lo hagamos cada uno de nosotros. Las buenas maneras serán el principio básico de nuestra convivencia”.

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Convivencia hará parte integral del reglamento de propiedad horizontal del Proyecto Conjunto Residencial La Feria Etapa IV. Propiedad Horizontal, con obligatorio cumplimiento para todos los copropietarios, residentes y sus visitantes.

El propósito de este Manual es expresar en forma clara y sencilla, las normas de convivencia. La convivencia, es la acción de convivir, convivir es “vivir en compañía” de otro u otros de forma armónica, entendiendo que cada uno tiene un espacio que merece ser respetado, y que la dignidad humana estará por encima de cualquier otro interés.

Este documento se convierte en una herramienta esencial para propiciar la solidaridad y el entorno cordial y agradable de quienes residen en este Proyecto Residencial, siendo de gran utilidad para todos.

Es necesario entender que nuestras acciones tienen que ver con las de los demás y por lo tanto, es imperioso que ajustemos nuestra conducta a unas normas generales que no afecten a los otros y que contribuyan al fortalecimiento de las relaciones de vecindad, basados en el respeto, la tolerancia, la amistad y la solidaridad, como una forma para construir la sociedad que queremos.

Contenido

1.	MI VIVIENDA COMO PARTE DE UNA PROPIEDAD HORIZONTAL.....	4
3.1	DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS RESIDENTES	5
1.2	ORGANOS DE DIRECCION Y ADMINISTRACION.....	6
1.3	REGLAMENTO PARA VIVIR EN COMUNIDAD	10
2.	OBLIGACIONES COMO PROPIETARIO	16
3.	MANUAL DE CONVIVENCIA	17

1. MI VIVIENDA COMO PARTE DE UNA PROPIEDAD HORIZONTAL



Al adquirir su vivienda nueva, se está integrando a una nueva comunidad. El ambiente de esta nueva comunidad va a influir en la educación, la salud y el desarrollo de cada uno de los miembros de su familia, piensa que su hogar no termina donde termina su casa, se extiende hasta donde conforman, su calle, su manzana, su jardín y sus servicios, como son la recolección de basura, el drenaje, el alumbrado público, mantener limpias de basura las rejillas de alcantarillado de la calle para no sufrir inundaciones, todos estos espacios y servicios los comparten en derechos con sus vecinos. Por eso comprenderán la importancia de organizarse con sus vecinos para que entre todos cuiden y mejoren el ambiente externo de sus viviendas.

3.1 DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS RESIDENTES

Propiedad en Conjunto:

• Su casa se encuentra en un Conjunto, que por Ley está sometida al Régimen de propiedad Horizontal, se llama así porque este es un régimen especial de propiedad en el que una o más personas son titulares del derecho de dominio sobre un bien de dominio particular y además, son copropietarios de unos bienes denominados comunes, pertenecientes en común y proindiviso a todos los propietarios de bienes privados, que por su naturaleza o destinación permiten o facilitan la existencia, estabilidad, funcionamiento, conservación, seguridad, uso, goce o explotación de los bienes de dominio particular, necesarios para el buen disfrute, seguridad y conservación de las unidades privadas.



Dentro de estos bienes comunes están: el terreno, las circulaciones, las escaleras, las áreas verdes, los patios, el estacionamiento, el equipamiento comunal y las instalaciones generales

Es decir que no solo comparte con sus vecinos o demás copropietarios el espacio sino que además están en la obligación de mantener todo en buen estado.

EL CONJUNTO RESIDENCIAL PASEO LA FERIA IV ETAPA- COPROPIEDAD HORIZONTAL, se rige por la Ley de propiedad horizontal ley 675 de 2001, así que todos los copropietarios deberán de ponerse de acuerdo entre sí mismos, para cumplir con las normas (derechos y deberes), a fin de poner en marcha los objetivos de la copropiedad que en general son los siguientes:

- Correcto mantenimiento y conservación de las áreas comunes.
- Seguridad dentro del conjunto.
- Condiciones adecuadas de higiene y salubridad.
- Condiciones de tranquilidad adecuadas al uso del conjunto.
- Convivencia armónica de copropietarios y administradores.
- Calidad de vida a las unidades privadas en lo pertinente a los servicios comunes.

Para tal fin la administración cuenta con:

RECURSOS

- Información y normas: -Reglamento de Propiedad Horizontal
-Manual de conservación y mantenimiento
-Planos técnicos y arquitectónicos
-Normas vigentes
- Recurso humano -Interno: copropietarios que conforman los órganos de Gobierno.
-Externo: o contratado, como empresas de mantenimiento.
- Recursos económicos: -cuotas ordinarias de administración.
-cuotas extraordinarias.
-Otros ingresos como alquiler salón comunal o la realización de eventos especiales.

1.2 ORGANOS DE DIRECCION Y ADMINISTRACION

El siguiente es el esquema de organización para la administración de los inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal



**ASAMBLEA GENERAL DE
PROPIETARIOS**

CONSEJO DE ADMINISTRACION



ADMINISTRADOR

De acuerdo a la ley propiedad horizontal, el órgano supremo es la Asamblea general de copropietarios y hay 2 tipos de asamblea:

ORDINARIA: una vez al año en la fecha señalada en el reglamento de propiedad horizontal o dentro de los tres (3) primeros meses del año.

EXTRAORDINARIA: cuando las necesidades imprevistas o urgentes del edificio o conjunto así lo amerita, por convocatoria del administrador, del revisor fiscal o de un numero plural de propietarios de bienes privados que representen por lo menos la quinta de los coeficientes.



LA ASAMBLEA GENERAL de propietarios es el órgano de dirección de la persona jurídica que surge por mandato de esta ley, y tendrá como funciones básicas las siguientes:

1. Nombrar y remover libremente al administrador y a su suplente cuando fuere el caso, para períodos determinados, y fijarle su remuneración
2. Aprobar o improbar los estados financieros y el presupuesto anual de ingresos y gastos que deberán someter a su consideración el Consejo Administrativo y el Administrador.
3. Nombrar y remover libremente a los miembros del comité de convivencia para períodos de un año, en los edificios o conjuntos de uso residencial.
4. Aprobar el presupuesto anual del edificio o conjunto y las cuotas para atender las expensas ordinarias o extraordinarias, así como incrementar el fondo de imprevistos, cuando fuere el caso.
5. Elegir y remover los miembros del Consejo de administración y, cuando exista, al Revisor Fiscal y su suplente, para los períodos establecidos en el reglamento de propiedad horizontal, que en su defecto, será de un año.
6. Aprobar las reformas al reglamento de propiedad horizontal.

7. Decidir la desafectación de bienes comunes no esenciales, y autorizar su venta o división, cuando fuere el caso, y decidir, en caso de duda, sobre el carácter esencial o no de un bien común.

8. Decidir la reconstrucción del edificio o conjunto, de conformidad con lo previsto en la presente ley.

9. Decidir, salvo en el caso que corresponda al consejo de administración, sobre la procedencia de sanciones por incumplimiento de las obligaciones previstas en esta ley y en el reglamento de propiedad horizontal, con observancia del debido proceso y del derecho de defensa consagrado para el caso en el respectivo reglamento de propiedad horizontal.

10. Aprobar la disolución y liquidación de la persona Jurídica.

11. Otorgar autorización al administrador para realizar cualquier erogación con cargo al Fondo de Imprevistos de que trata la presente ley.

12. Las demás funciones fijadas en esta ley, en los decretos reglamentarios de la misma, y en el reglamento de propiedad horizontal-

EL CONSEJO DE ADMINISTRACION: Es un órgano que tiene como función la toma de decisiones necesarias en orden a que la persona jurídica cumpla sus fines, de acuerdo con lo previsto en el reglamento de propiedad Horizontal; deberá conformarse por un número impar de tres o más propietarios de las unidades privadas, para el periodo establecido en el Reglamento de propiedad horizontal, que en su defecto será de un (1) año.



EL ADMINISTRADOR: Es la persona jurídica o natural que tiene la representación legal de la persona jurídica de la propiedad horizontal y la administración del edificio o conjunto.

Es elegido para el periodo que prevé el reglamento de copropiedad por la asamblea general de propietarios del edificio o conjunto, salvo que exista consejo de administración caso en el cual su elección recae de dicho órgano.

FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR

- Convocar a la asamblea a reuniones ordinarias o extraordinarias.
- Llevar directamente o bajo su dependencia y responsabilidad, los libros de actas de asamblea y de registro de propietarios y residentes y atender la correspondencia relativa al conjunto.
- Poner en conocimiento de los propietarios y residentes del conjunto, las actas de la asamblea general y del consejo de administración, si lo hubiere.
- Llevar bajo su dependencia y responsabilidad la contabilidad del conjunto.



Una vez instalado en tu nueva vivienda, ubica los servicios más importantes en la zona, integra un pequeño directorio que te será muy útil tener a la mano. Aquí te ofreceremos un pequeña guía:

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER	Conmutador 6346110 Urgencias 6342738
CRUZ ROJA	Conmutador 6305133 Urgencias 125
DEFENSA CIVIL	Información 6428434 Emergencias 144
BOMBEROS	Conmutador 6526666 Emergencias 119-123
COMANDO DE POLICIA	Conmutador 6339015 Línea 123

1.3 REGLAMENTO PARA VIVIR EN COMUNIDAD



Aquí se describen las normas mínimas para vivir en comunidad, así como los parámetros generales para el mejor uso y disfrute de todos los espacios que conforman el proyecto. Cláusulas:

PRIMERA.- Disposiciones Generales

Para los efectos de este reglamento se entenderá como PROPIETARIO a la persona física que en calidad de dueño esté en posesión de un inmueble o a su poseedor legal, y/o a la persona que haya celebrado cualquier contrato en virtud del cual, de cumplirse en todos sus términos, llegue a ser propietario o poseedor de manera lícita del inmueble.



Los derechos y obligaciones del PROPIETARIO se registrarán por las escrituras mediante las cuales adquiera su propiedad y por este Reglamento interno.

En caso de que el PROPIETARIO abandone sus derechos continuará sujeto a las obligaciones que impone este Reglamento hasta en tanto exista un nuevo PROPIETARIO del inmueble.

SEGUNDA.- Uso y Disfrute de la Vivienda

El PROPIETARIO tendrá derecho de usar, gozar y disponer del inmueble con las limitaciones y prohibiciones legales, por lo que no podrá variar su uso. Éste es unifamiliar, por lo que no está permitido el establecimiento de comercios, industria, micro industria o usos de cualquier tipo diferentes al habitacional dentro del fraccionamiento.

Es responsabilidad del PROPIETARIO mantener su propiedad en buen estado, por lo que evitará dejarla abandonada o en desuso.



Las modificaciones que el PROPIETARIO realice dentro del predio deberán sujetarse a las especificaciones técnico-constructivas que se señalan en el reglamento del Municipio (anexar normas reglamento de 1469 licencia de modificaciones).



El PROPIETARIO podrá realizar toda clase de obras y reparaciones en el interior de su inmueble, siempre y cuando éstas no afecten o pongan en riesgo la construcción vecina, así como la seguridad, salubridad, funcionalidad, estabilidad o comodidad de los demás habitantes del fraccionamiento que demeriten cualquiera de las viviendas.

Es responsabilidad del PROPIETARIO la realización de los trámites para la conexión de cualquier tipo de servicios, tales como teléfono y gas deberá legalizar su propiedad.

TERECERA.- Respeto y Convivencia

El PROPIETARIO se obliga a usar el inmueble en forma ordenada, sin destinarlo a usos contrarios a la moral y las buenas costumbres.

El PROPIETARIO será responsable del comportamiento de su familia como de sus visitantes y de los proveedores y prestadores de servicios que contrate.

CUARTA.- MASCOTAS: Las mascotas en la mayoría de los casos se convierten para su dueño en compañía quizás puedes ser igual al de una persona o integrante de la familia por esta razón son responsabilidad de sus amos.



Ley de mascotas art. 74 ley 675 de 2001- ley 746 de 2002. La tenencia de ejemplares caninos en la vivienda urbana y rural requiere que las circunstancias de su alojamiento en el aspecto higiénico y sanitario, de alimento y custodia sean adecuadas, y que no produzca incomodidad para los vecinos u otras personas en general o para el propio animal.

En las vías públicas, en los lugares abiertos al público, en el transporte público en el que se permita su estancia, todos los ejemplares caninos deberán ser sujetos por su correspondiente trailla.

Los animales tales como Staffordshire, terrier, american Staffordshire o de caninos producto de cruces o híbridos de estas razas y los ejemplares caninos potencialmente peligrosos además de la trailla, deberán portar su correspondiente bozal y permiso de las autoridades locales municipales que se renovará anualmente. Hoy a esta clase de animales se le prohíbe su importación, su tenencia por parte de menores de edad, como de personas que se encuentran en estado de embriagues, bajo el influjo de sustancias psicoactivas o presente limitaciones físicas.



Además deberán poseer póliza civil extracontractual para que cubra los perjuicios patrimoniales que dichos ejemplares ocasionen a personas, cosas o demás animales. Todos estos requisitos deberán ser exigidos por el administrador de la copropiedad para su tenencia.

Queda totalmente prohibido a todas las mascotas dejar las deposiciones fecales en las vías, parques o lugares públicos.



El incumplimiento a los preceptos anteriores van acompañados de multas de salarios mínimos mensuales, retenciones del animal, trabajos comunitarios y hasta arresto por las autoridades policivas

QUINTA.- Limpieza y Cuidado del Medio Ambiente.



El PROPIETARIO tiene la obligación de mantener limpia y en buenas condiciones el exterior de su vivienda.

Los depósitos de basura invariablemente deberán contener tapa y deberán permanecer dentro de la vivienda y se deberán colocar en la entrada de cada vivienda únicamente los días y horas establecidos por la Autoridad Municipal para la recolección.



Se prohíbe efectuar quema de basura, llantas o cualquier otro material dentro del conjunto esto genera accidentes e incluso sanciones por afectar al medio ambiente.



Se deberá conservar limpios y en buen estado los jardines y áreas verdes, el mantenimiento será responsabilidad de los habitantes. Recuerde disponer los residuos únicamente los días y horas establecidos por la entidad encargada del servicio de recolección domiciliar de residuos sólidos y destinarlos en los lugares adaptados para tal fin. Se prohíbe la quema de basura en parques o zonas verdes que traiga como consecuencia el iniciar un fuego o cualquier actividad que pudiese generar un riesgo hacia las personas.



Las zonas verdes son para adornar y mejorar el aspecto paisajístico del sector por tanto evite que estos sitios sean para ubicar restos de construcción, basuras, juguetes, jaulas para animales o endurecer en concreto.

Para su disfrute se le han entregado más de 200 metros cuadrados de zonas verdes que adornan las zonas comunes, las personas se deben encargar de su mantenimiento y cuidado de las especies que allí se sembraron, tenga en cuenta que el espacio para estas plantas es limitado y no se pueden hacer siembras de especies que afecten las redes o tuberías subterráneas o los andes por la acciones de crecimiento de las raíces.

En las zonas verdes se realizó empradización con pasto San Agustín que es muy útil para lugares residenciales además de soportar las características ambientales del sector de luz, agua y temperatura.



Además se realizó siembra de especies arbustivas como las siguientes descritas en la imagen.



CABALLERO
DE LA NOCHE

PENITENTE

JAZMIN

FRANCESINA

Estos arbustos especiales para zonas residenciales son de fácil manejo y cuidado solo requieren de riego temprano en la mañana o en la noche y adicionar abono orgánico cada mes.

Evite sembrar especies arbóreas que afecten o deterioren los andenes o tuberías con el crecimiento de las raíces, mantenga en buen estado las zonas verdes que se les entregaron a toda la comunidad para que las plantas crezcan y florezcan embelleciendo más el sector.



FICUS

DAÑOS POR RAICES

CEIBA

EVITE
ESTOS
PROBLEMAS

Si desea conocer más información puede dirigirse a la autoridad ambiental de la ciudad El Área Metropolitana AMB para conocer que especies son las adecuadas para sembrar en los espacios de zonas verdes residenciales.

2. OBLIGACIONES COMO PROPIETARIO



Impuesto Predial: Desde que adquieres tu vivienda debes empezar a pagar el impuesto predial. Pues ya eres propietario de un inmueble y tu compromiso es mantener todos los impuestos al día.

Agua, luz y gas: Los servicios públicos de la vivienda se pagan de acuerdo a su consumo o con base en una cuota fija. La paga el propietario, por lo que ahora debes pagarla tú.

Ten en cuenta el buen uso y aprovechamiento de los servicios públicos, para que los pueda cancelar y estar a paz y salvo evitando inconvenientes.

3. MANUAL DE CONVIVENCIA



Además de las normas de convivencia contenidas en el código de policía, los copropietarios y residentes a cualquier título, deberán observar las siguientes normas mínimas:

1. Evitar actos que perturben los derechos de los demás copropietarios, inquilinos u ocupantes a cualquier título legítimo.
2. Evitar cualquier tipo de actividad que comprometa la seguridad y solidez del inmueble o de su salubridad.
3. Enajenar o conceder el uso de su casa a personas de mala conducta o para fines distintos a los de vivir en comunidad.
4. Acumular basuras al frente de la casa, evacuándolas en forma oportuna conforme a los reglamentos municipales.
5. Introducir objetos, hacer excavaciones en los pisos, techos, muros comunes o colocar sobrecargas excesivas que perjudiquen o puedan perjudicar la solidez y seguridad de los inmuebles.
6. Guardar aunque sea bajo pretexto de formar parte de las actividades del propietario o residente, sustancias húmedas, inflamables, corrosivas, explosivas o antihigiénicas.



7. Evitar que se altere la tranquilidad de sus vecinos con voces, cantares y otros ruidos molestos. Las máquinas, aparatos de radio y televisión y los de limpieza deberán regularse en su intensidad, a fin de que el ruido no trascienda de la propia casa en que se utilice.



8. Pintar o cambiar la forma exterior del inmueble, de los muros, ventanas, y puertas de los mismos o de las fachadas.

9. Obstruir los sectores o espacios públicos depositando o colocando materiales, mercancías, muebles u objetos de cualquier naturaleza que afecten la estética del inmueble o que impliquen molestia, inconveniente o perjuicio al tránsito de cualquier otro ocupante.

10. Ejecutar por cuenta del propietario de la casa las reparaciones locativas que sean indispensables para la higiene, conservación y presentación de las respectivas unidades de propiedad exclusiva.

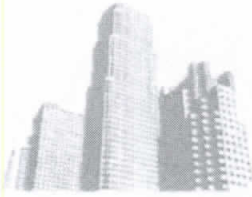


11. Tumbiar o modificar cualquiera de los muros de la casa sin el visto bueno de la Oficina de Planeación Municipal y de un ingeniero especializado, de igual forma socializar las modificaciones con los vecinos adyacentes a las viviendas ya que algunos de los muros colindantes son compartidos.

12. Separar desde el interior de la casa, las basuras orgánicas tóxicas y reciclables para que sean almacenadas en el sitio previsto para cada una de ellas en el sitio destinado para las basuras.



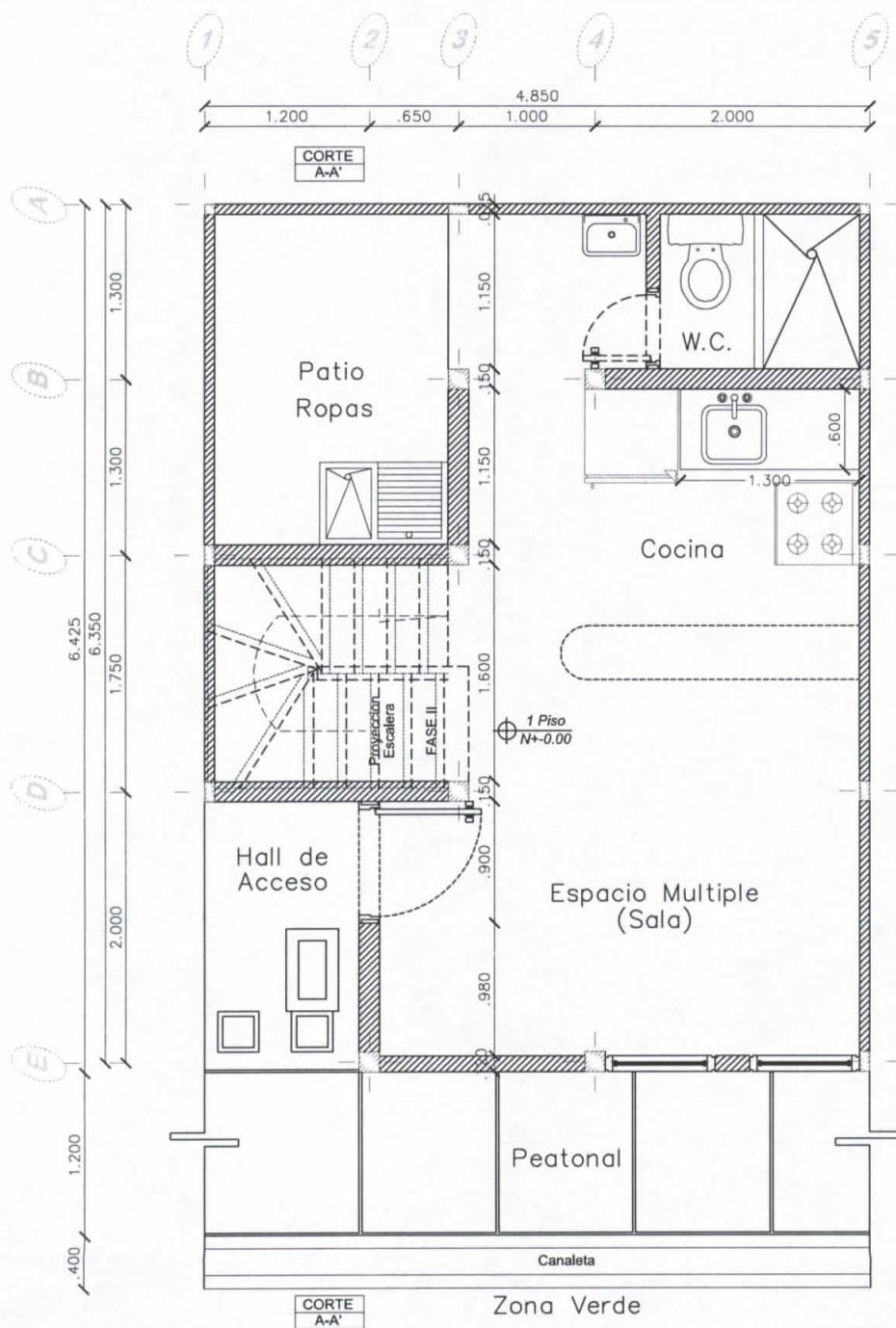
13. Sacar las basuras en el horario dispuesto para ello por la reglamentación municipal.



Luis Guillermo
Rodríguez Ortega

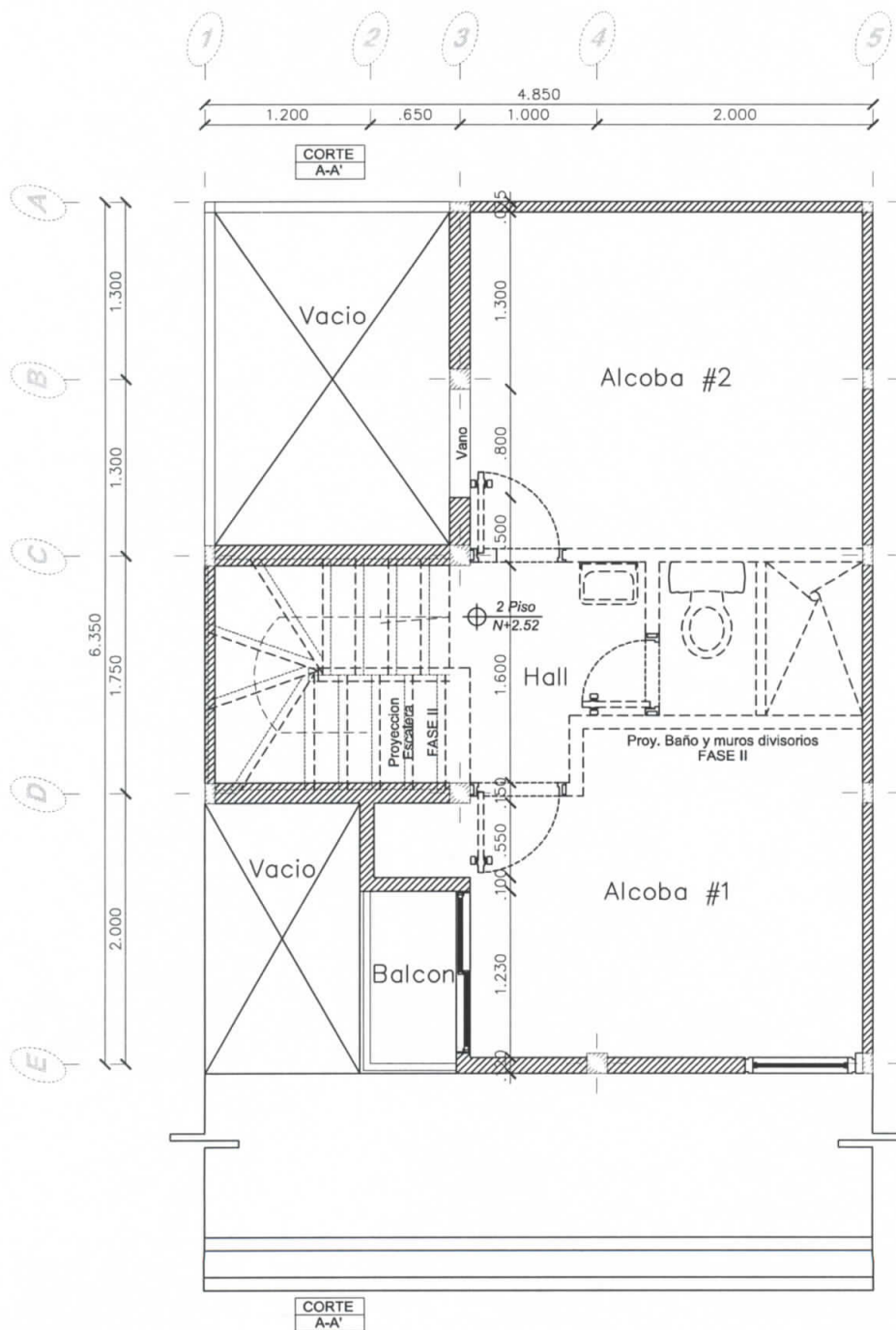


PLANOS DE LA VIVIENDA



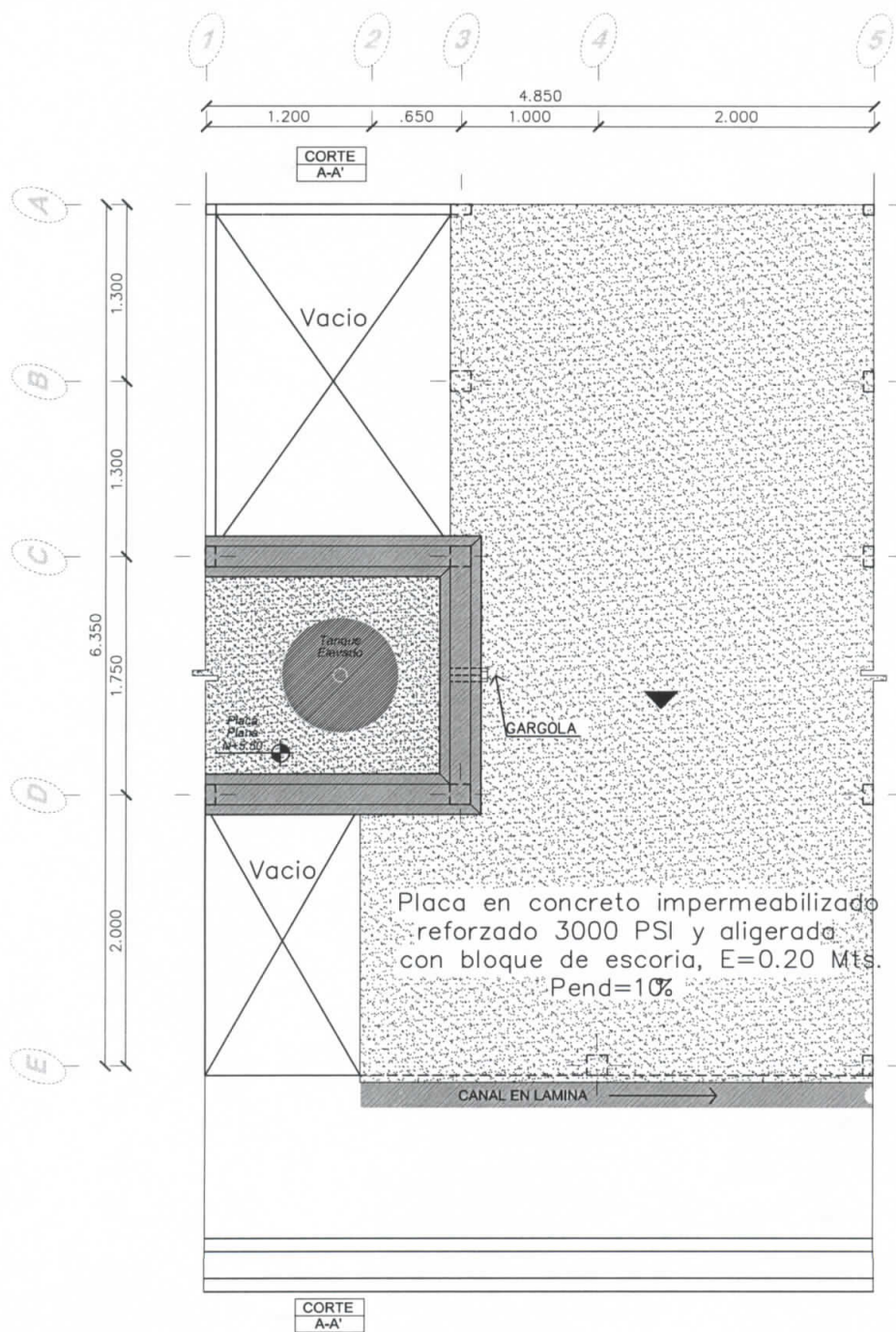
PLANTA 1 PISO

ESC: 1:25	PROYECTO: PASEO LA FERIA CASAS	CONTENIDO:	PLANO 1 DE 6 PLANTA PRIMER PISO TIPOLOGÍAS 1,2,3
------------------	---	-------------------	---



PLANTA 2 PISO

ESC: 1:25	PROYECTO: PASEO LA FERIA CASAS	CONTENIDO:	PLANO 2 DE 6 PLANTA SEGUNDO PISO TIPOLOGÍAS 1,2,3
------------------	---	-------------------	--



PLANTA CUBIERTAS

ESC: 1:25	PROYECTO:	CONTENIDO:	PLANO 3 DE 6
	PASEO LA FERIA CASAS	PLANTA DE CUBIERTA TIPOLOGÍAS 1,2,3	

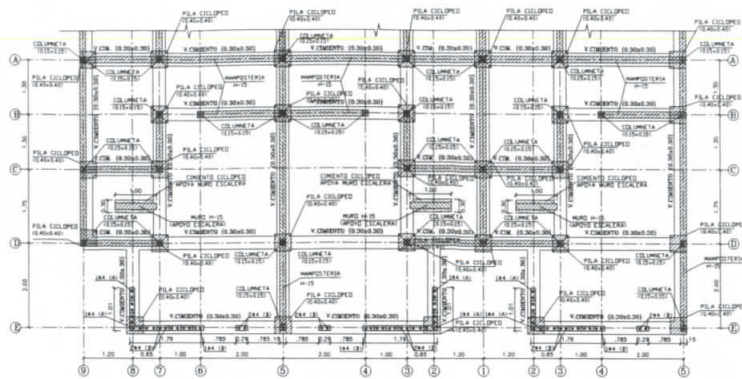
CUADRO DE AREAS Vivienda Medianera

Descripcion	Area	Descuento
AREA DEL LOTE	31.16 M2	
AREA CONSTRUIDA CUBIERTA PRIMER PISO	24.43 M2	
AREA DESCUBIERTA PRIMER PISO (Patio y Hall de Acceso)	6.73 M2	
AREA PUNTO FIJO (Escalera)		3.37 M2
AREA CONSTRUIDA CUBIERTA SEGUNDO PISO	21.06 M2	
TOTAL AREA CONSTRUIDA CUBIERTA	45.49 M2	

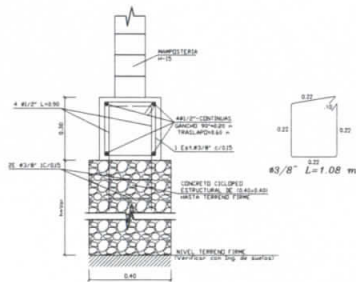
Vivienda Esquinera

Descripcion	Area	Descuento
AREA DEL LOTE	31.64 M2	
AREA CONSTRUIDA CUBIERTA PRIMER PISO	24.91 M2	
AREA DESCUBIERTA PRIMER PISO (Patio y Hall de Acceso)	6.73 M2	
AREA PUNTO FIJO (Escalera)		3.37 M2
AREA CONSTRUIDA CUBIERTA SEGUNDO PISO	21.54 M2	
TOTAL AREA CONSTRUIDA CUBIERTA	46.45 M2	

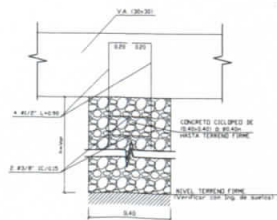
ESC:IMAGEN	PROYECTO:	CONTENIDO:	PLANO 6 DE 6
	PASEO LA FERIA CASAS		CUADROS DE AREAS TIPOLOGÍAS 1,2,3



PLANTA CIMENTACION N-0.10
ESCALA 1/50

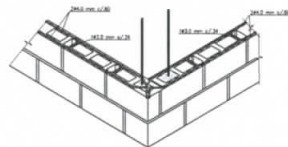


VIGA CIMENTO (0.30x0.30)
ESCALA 1/10



DETALLE VIGA CIMENTO (0.30x0.30)
Y PILA EN CONCRETO CICLOPEO
ESCALA 1/10

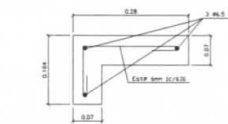
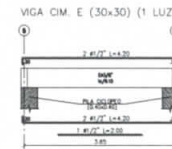
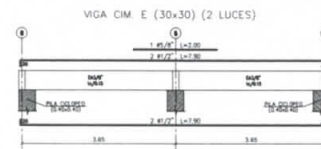
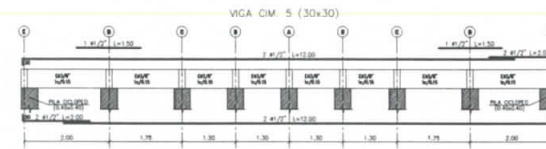
DETALLE REFUERZO HORIZONTAL
(MUROS DE MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL e=0.12)
ESCALA 1/20



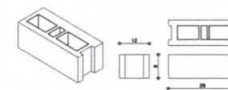
UNION EN L Y REFUERZO HORIZONTAL EN
TODOS LOS MUROS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL
ESCALA 1/20



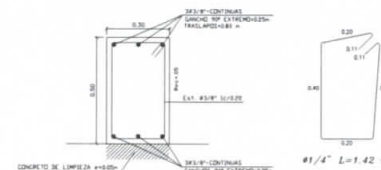
SECCION COLUMNETA
(0.15x0.15)
ESCALA 1/10



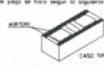
PASOS PREFABRICADOS ESCALERA
(APOYAN EN MUROS LATERALES)
ESCALA 1/5

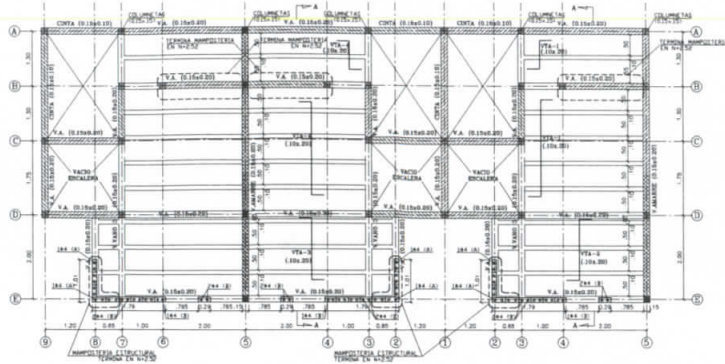


DETALLE LADRILLO PARA MAMPOSTERIA
ESTRUCTURAL
ESCALA 1/10

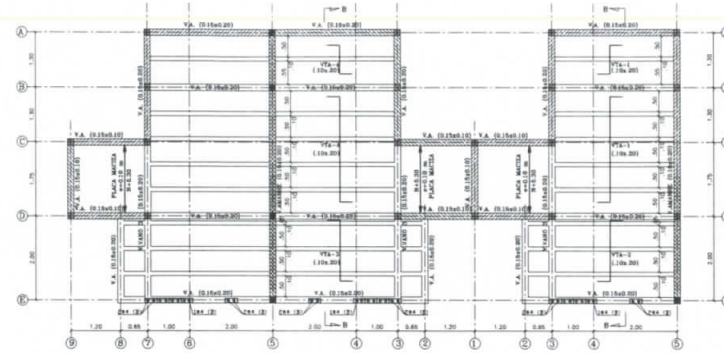


VIGA CIMENTO (0.30x0.30)
ESCALA 1/10

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES			
1.	CONCRETO: $f'_{c}=210 \text{ kg/cm}^2=21 \text{ MPa}$ (3000 psi)		
2.	ACERO DE REFUERZO: $e \geq 3/8"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2=420 \text{ MPa}$ (60,000 psi) CORRUGADO $e = 1/4"$ $f_y=2600 \text{ kg/cm}^2=260 \text{ MPa}$ (37,000 psi) MULMETRADO Y MALLA ELECTROSOLDADA: $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2=420 \text{ MPa}$ (60,000 psi)		
3.	LEY 400 DE 1997 DECRETO 32 DE 1998 DECRETO 34 DE 1999 TITULO E: CASAS DE UNO Y DOS PISOS		
ESPECIFICACIONES TECNICAS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL			
1 - CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES			
$f_{cm} = 210 \text{ kg/cm}^2$ (3,000 a 4) Resistencia ultima a la compresion del concreto. $f_{cm} = 125 \text{ kg/cm}^2$ Resistencia ultima a la compresion del mortero de relleno. $f_{cm} = 100 \text{ kg/cm}^2$ Resistencia ultima a la compresion del mortero de pega. $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ (60,000 a 65) para $e=1/4"$, $e=3/8"$ y $e=1/2"$. Los requerimientos deben cumplirse mediante ensayos efectuados de acuerdo con la NORMA SUPLENENTE COLOMBIANA NSR-108			
2 - El mortero de pega se hace segun la siguiente disposicion:			
			
3 - Las juntas verticales y horizontales son de 10 mm, con tolerancia de 3 mm.			
4 - Toda pared reforzada debe tener varillas de acero.			
5 - El mortero de relleno debe ser agregado minimo de 3/8".			
6 - Toda pared con refuerzo, debe estar con mortero de relleno.			
7 - Cuando el primer constructivo debe tener espesor tecnico de acuerdo con NSR-108.			
8 - El estudio de muros reforzados por DEPENDENCIA (SEA o C. JAL. SURET)			
NOTAS			
1- CONSULTAR RECOMENDACIONES INGENIERO DE SUELOS ANTES DE INICIAR LAS FUNDAS DE LA CIMENTACION.			
2- LOS MUROS ARMADOS MOSTRADOS EN LAS PLANTAS DE LA VIVIENDA, NO PODRAN DEMOLERSE DURANTE LA VIDA UTIL DE ESTA YA QUE FORMAN PARTE DE SU RESISTENCIA ESTRUCTURAL.			
REVISIONES			
No.	DESCRIPCION	APROBADO	FECHA
B	CAMBIO DE REFUERZO SECCION COLUMNETA	A.C.B.	06/20/04
C	DETALLES VARIOS	A.C.B.	06/20/04
D	NUOVA COLUMNA 15X15 EJE ES	A.C.B.	06/20/04
PROYECTO			
VIVIENDA UNIFAMILIAR LA FERIA			
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA			
PLANTA CIMENTOS DETALLES			
CALCULO			
Ing. ABDELJO CAMARGO B W41 8000-20176 510			
FECHA:	DIGITALIZO:	ESCALA:	PLANO:
JUNIO DE 2004	COMPUCA (FIRMAS Y SELLOS)	INDICADAS	E1 DE 1

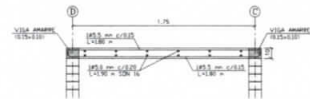


PLANTA PISO 2 N+2.52
PLACA ALICERADA (e=0.20 m)
ESCALA 1:50

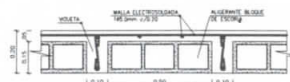


PLANTA CUBIERTAS
PLACA ALICERADA (e=0.20 m)
ESCALA 1:50

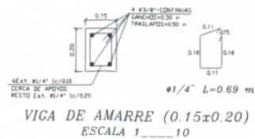
REFUERZO MUROS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL			
NIVELES Y DISTRIBUCION DE FLEJES	REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS	REFUERZO LONGITUDINAL	
		TIPO A	TIPO B
PISO 1 N+0.00			
PISO 2 N+2.52			
PISO 3 N+5.00			



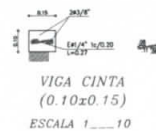
PLACA MACIZA TANQUE ELEVADO
(e=0.10)



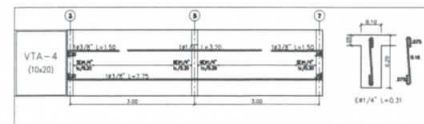
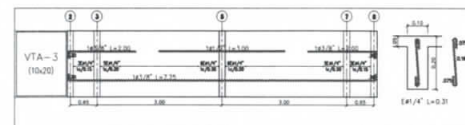
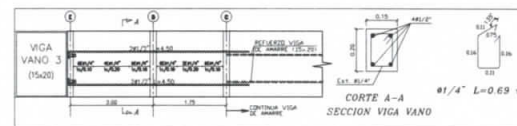
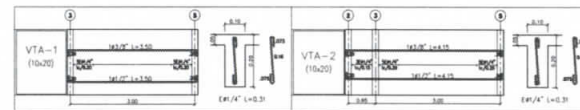
SECCION DE PLACA ENTREPISO Y CUBIERTA
ESCALA 1:10

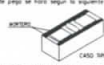


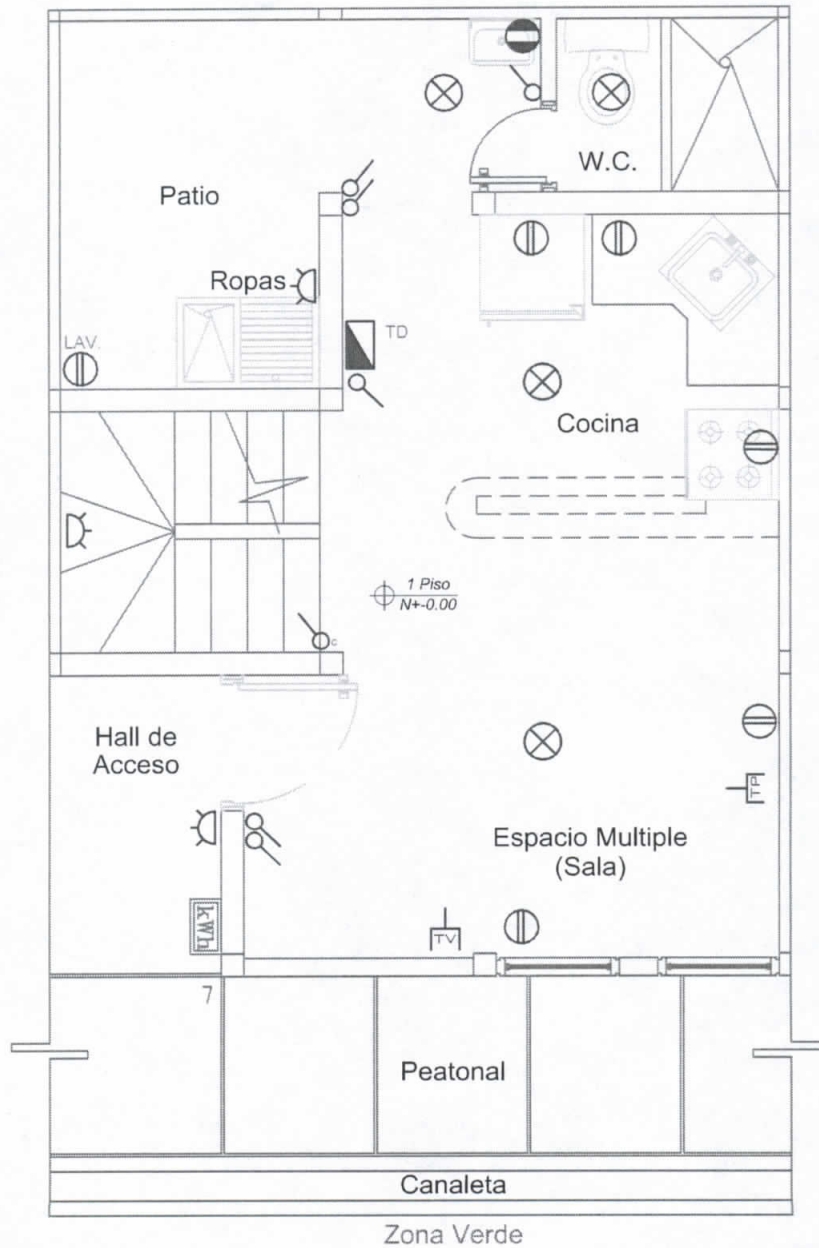
VIGA DE AMARRE (0.15x0.20)
ESCALA 1:10



VIGA CINTA (0.10x0.15)
ESCALA 1:10

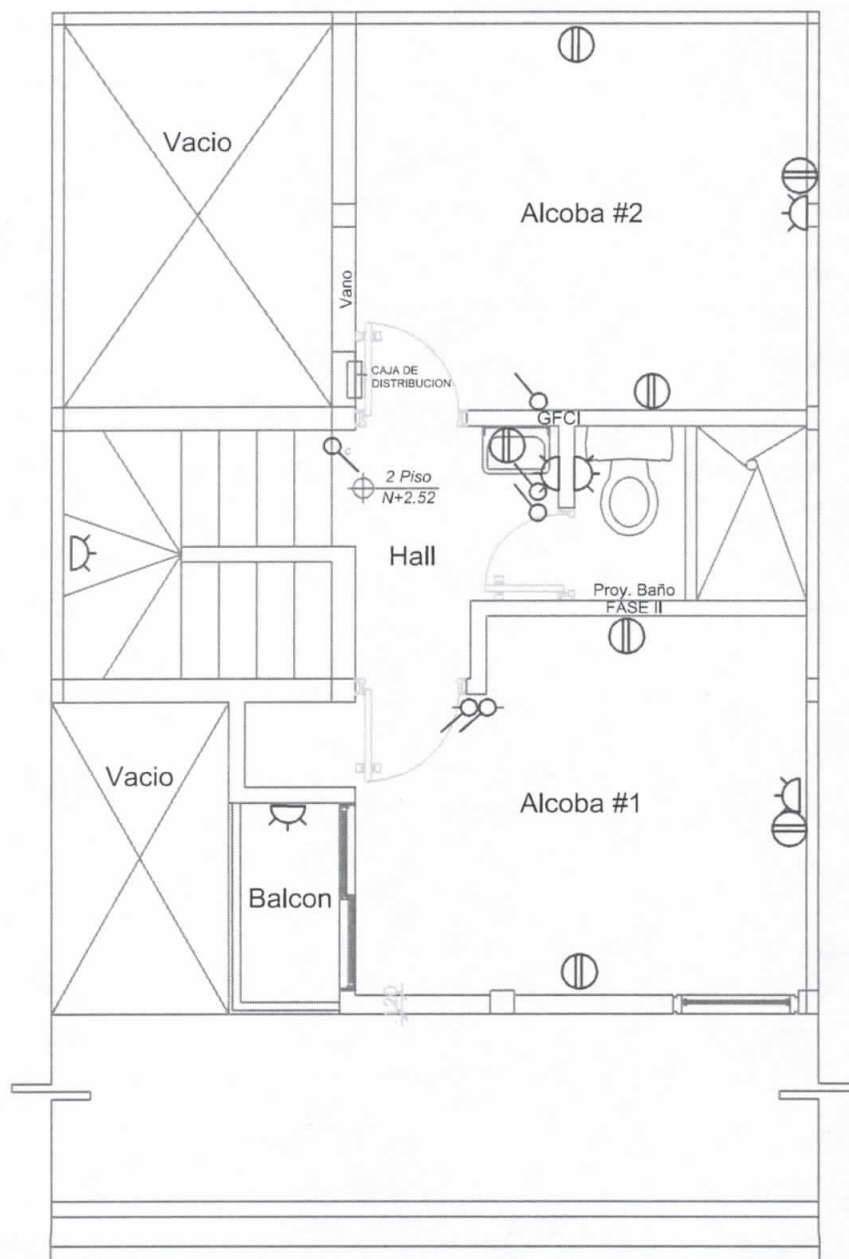


ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES			
1.	CONCRETO:	$F_c=210 \text{ kg/cm}^2=21 \text{ MPa}$ (3000 psi)	
2.	ACERO DE REFUERZO:		
	$\phi \geq 3/8"$	$F_y=4200 \text{ kg/cm}^2=420 \text{ MPa}$ (60,000 psi) CORRUGADO	
	$\phi = 1/4"$	$F_y=2600 \text{ kg/cm}^2=260 \text{ MPa}$ (37,000 psi)	
	MULTITRADO Y MALLA ELECTROSOLDADA:		
	$F_y=4200 \text{ kg/cm}^2=420 \text{ MPa}$ (60,000 psi)		
3.	NORMA:		
	LEY 400 DE 1997		
	DECRETO 33 DE 1998		
	DECRETO 34 DE 1999		
	TITULO E: CASAS DE UNO Y DOS PISOS		
ESPECIFICACIONES TECNICAS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL			
1.	CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES		
	$F_m=210 \text{ kg/cm}^2$ (3,000 psi) Resistencia ultima a la compresion del concreto. $F_m=125 \text{ kg/cm}^2$ Resistencia ultima a la compresion del mortero de relleno. $F_m=125 \text{ kg/cm}^2$ Resistencia ultima a la compresion del mortero de pega. $F_m=100 \text{ kg/cm}^2$ Resistencia ultima a la compresion de la mamposteria. $F_m=4200 \text{ kg/cm}^2$ (60,000 psi) para $\phi=1/4"$, $\phi=3/8"$ y $\phi=1/2"$. * Las especificaciones deben contemplarse mediante ensayos efectuados de acuerdo con la NORMA SIKORSKY/INSTRUMENTO COLUMBIANA VSP-108.		
2.	El mortero de pega se hará según la siguiente disposición:		
	 CASO 1900		
3.	Las juntas verticales y horizontales son de 10 mm, con tolerancia de 3 mm.		
4.	Toda carga soportada debe ser vertical de compresión.		
5.	El mortero de relleno debe ser agregado mínimo de 1/8".		
6.	Toda carga con refuerzo debe ser vertical de compresión.		
7.	Quedará al primer constructor el área mínima de refuerzo de acuerdo con SIKORSKY.		
8.	El estudio de muros resistentes por DEPENDENCIA (DIA) del JAMH (S.M.H.27)		
NOTAS			
1.-	CONSULTAR RECOMENDACIONES INGENIERO DE SUELOS ANTES DE INICIAR LAS FUNDACIONES DE LA OMENTACION.		
2.-	LOS MUROS ACHURADOS MOSTRADOS EN LAS PLANTAS DE LA VIVIENDA, NO PODRAN DESOLARSE DURANTE LA VIDA ÚTIL, DE ESTA YA QUE FORMAN PARTE DE SU RESISTENCIA ESTRUCTURAL.		
REVISIONES			
No.	DESCRIPCION	APROBO	FECHA
B	CAMBIO DE REFUERZO SECCION COLUMNETA	A.C.B.	16/02/04
C	DETALLES VARIOS	A.C.B.	16/02/04
D	NUOVA COLUMNA 15X15 EJE ES	A.C.B.	16/02/04
PROYECTO			
VIVIENDA UNIFAMILIAR LA FERIA			
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA			
PLANTA SEGUNDO PISO			
PLANTA CUBIERTAS			
DETALLES			
CALCULO			
Ing. ABOLIO CAMARGO B			
No. 8002-38576 510			
FECHA:	DIGITALIZO:	ESCALA:	PLANO:
JUNIO DE 2004	COMPUCA	INDICADAS	E1 DE 1



PLANTA 1 PISO

ESC: 1:25	PROYECTO: PASEO LA FERIA CASAS	CONTENIDO: PLANTA PRIMER PISO PLANO ELECTRICO	PLANO 1 DE 2
-----------	--	---	--------------

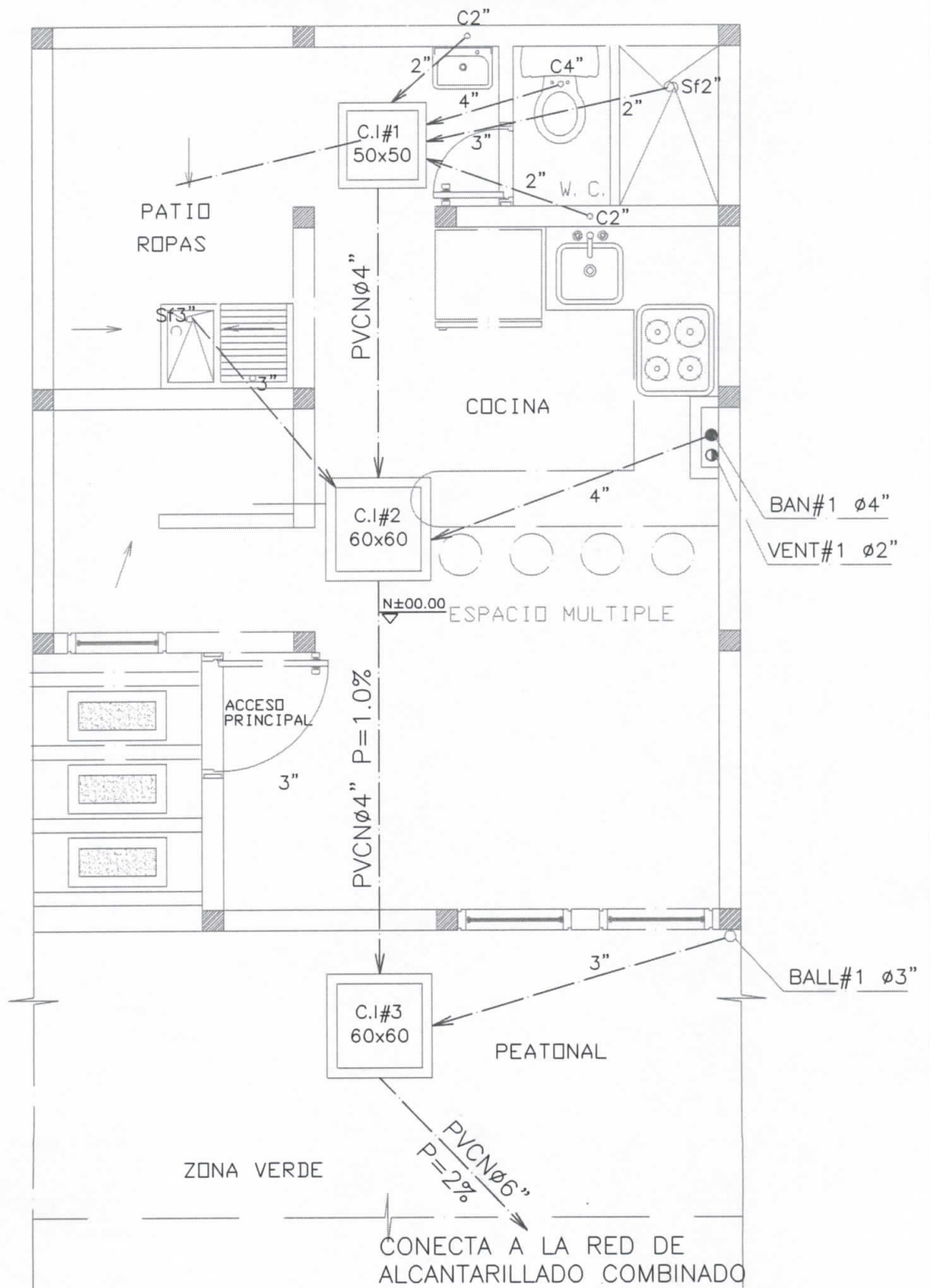


PLANTA 2 PISO

ESC: 1:25	PROYECTO:	CONTENIDO:	PLANO 2 DE 2
	PASEO LA FERIA CASAS	PLANTA SEGUNDO PISO PLANO ELECTRICO	



RED SANITARIA INTERNA (COMBINADA)
PLANTA CASA TIPO SEGUNDO PISO



RED SANITARIA INTERNA (COMBINADA)
PLANTA CASA TIPO PRIMER PISO

ACTA DE ENTREGA E INSPECCION DE INSTALACIONES INDIVIDUALES - CONSTRUCTOR

M24

DATOS DEL CLIENTE

Dirección del Predio: _____ Municipio: _____

Tipo de Servicio

Residencial: Unifamiliar ☐ Multifamiliar ☐
Comercial: C1 ☐ C2 ☐ C3 ☐ Tipo de Construcción: Nueva ☐ Habilitada ☐ Modificada ☐

Requiere: Acometida ☐ (Tierra ☐ Concreto ☐
Longitud (metros): _____
Solo Centro de Medición ☐

Persona Contacto: _____ Constructora: _____
Dirección: _____ Teléfono: _____ Email: _____

DATOS CONSTRUCTOR DE LA INSTALACIÓN INTERNA

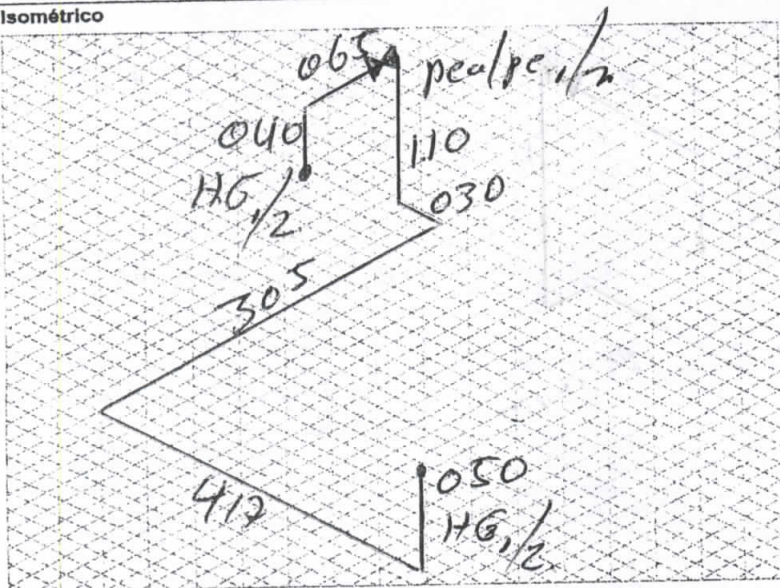
Empresa: Jose Luis Ardila Representante Legal: Jose Luis Ardila
Dirección: Km 22 #45 A22 Teléfono: 3164602553
NIT./C.C. 91179537 Registro SIC: 91179537
Nombre constructor de la instalación autorizado: Jose Luis Ardila
Carné certificado de competencia laboral número: _____ Vigencia: 6 Dic / 2016
Categoría: III Expedido por: SENA

Se debe anexar fotocopia del Registro SIC y del Certificado de Competencia Laboral.

PLANOS

El Certificador debe identificar con las letras CO el punto donde se realicen las mediciones de monóxido de carbono en el recinto.

Isométrico



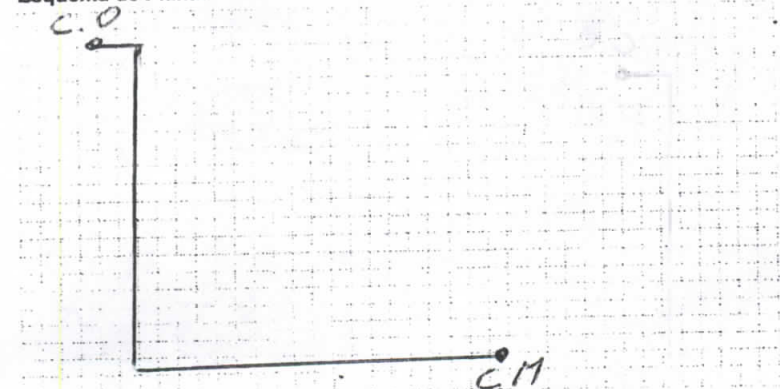
MATERIAL INSTALACIÓN INTERNA

Tubería galvanizada 1/2" SCH40 0.90
Tubería galvanizada 3/4" SCH40 _____
Tubería de cobre flexible 1/2" _____
Tubería de cobre rígido 1/2" _____
Otro: Tubería pealpe 1/2 927

GASODOMESTICOS A CONECTAR

- Estufa de 4 Quemadores
- _____
- _____
- _____

Esquema de Planta



MATERIAL INSTALACIÓN INTERNA

Fecha de entrega: _____

Radicación: _____

NIG Cliente: _____

José Luis Ardila Vargas
C.C. 91.179.537 de Girón

Firma y Sello Constructor Instalación interna

Cliente

ACTA DE ENTREGA E INSPECCIÓN DE INSTALACIONES INDIVIDUALES - CONSTRUCTOR

M19

DATOS DEL CLIENTE

Dirección del Predio: _____ Municipio: _____

Tipo de Servicio

Residencial: Unifamiliar ☐ Multifamiliar ☐
Comercial: C1 ☐ C2 ☐ C3 ☐ Tipo de Construcción: Nueva ☐ Habilitada ☐ Modificada ☐

Requiere: Acometida ☐ (Tierra ☐ Concreto ☐)
Longitud (metros): _____
Solo Centro de Medición ☐

Persona Contacto: _____ Constructora: _____
Dirección: _____ Teléfono: _____ Email: _____

DATOS CONSTRUCTOR DE LA INSTALACIÓN INTERNA

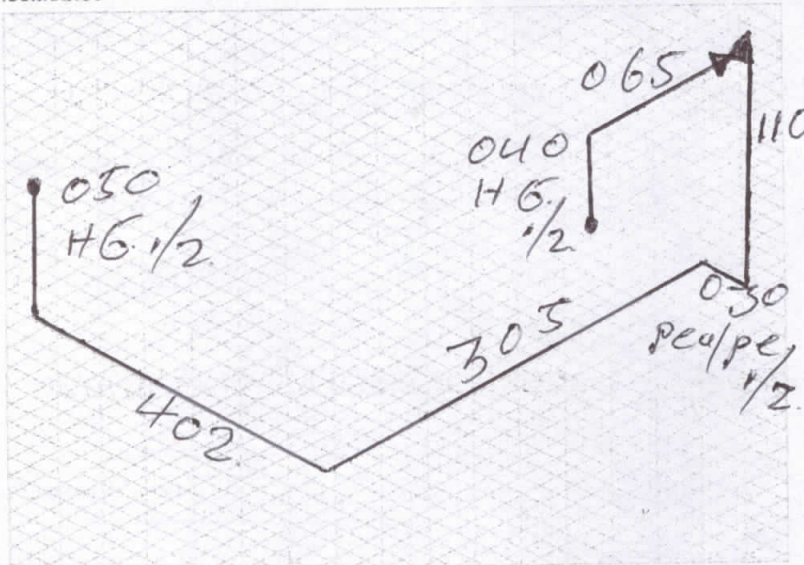
Empresa: Loseluis Ardila Representante Legal: Loseluis Ardila
Dirección: Care 22 # 454-22 Teléfono: 364602553
NIT/C.C. 91179537 Registro SIC: 91179537
Nombre constructor de la instalación autorizado: Loseluis Ardila
Carné certificado de competencia laboral número: SGC 2013 TL00419 Vigencia: 6 Diciembre/2016
Categoría: III Expedido por: Scna

Se debe anexar fotocopia del Registro SIC y del Certificado de Competencia Laboral.

PLANOS

El Certificador debe identificar con las letras CO el punto donde se realicen las mediciones de monóxido de carbono en el recinto.

Isométrico



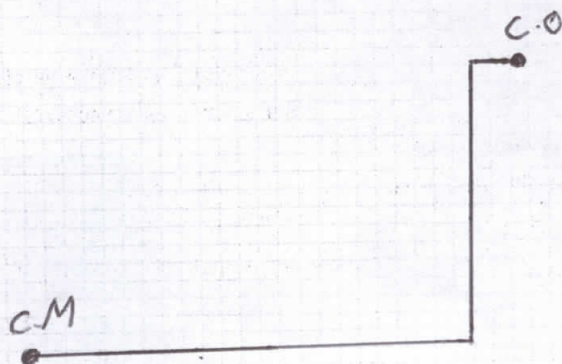
MATERIAL INSTALACIÓN INTERNA

Tubería galvanizada 1/2" SCH40 090
Tubería galvanizada 3/4" SCH40 _____
Tubería de cobre flexible 1/2" _____
Tubería de cobre rígido 1/2" _____
Otro: Tubería pea/pe 1/2 9.12.

GASODOMESTICOS A CONECTAR

1. estufa 4 quemadores
2. _____
3. _____
4. _____

Esquema de Planta



MATERIAL INSTALACIÓN INTERNA

Fecha de entrega: _____

Radicación: _____

NIG Cliente: _____

José Luis Ardila Vargas
C.C. 91.179.537 de Girón

Firma y Sello Constructor Instalación interna

[Handwritten signature]



Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 933 de 2003
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

JOSE LUIS ARDILA VARGAS

Con Cédula de Ciudadanía No. 91.179.537

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Titulación

INSTALACION DE SISTEMAS PARA EL SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Código: 180202004

Nivel: 3

*En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Floridablanca
a los seis (6) días del mes de diciembre de dos mil trece (2013)*

Firmado Digitalmente por
OSCAR ALFONSO PEÑA AMAYA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

OSCAR ALFONSO PEÑA AMAYA
Subdirector Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
REGIONAL SANTANDER

SGC2013TL00419 - 06/12/2013
No Y FECHA REGISTRO

VIGENCIA
06 de Diciembre de 2016

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web <http://certificados.sena.edu.co>, bajo el número 9225001802020041024CC91179537C.

Bogotá
6100

Señores
JOSE LUIS ARDILA VARGAS
CRA 21 N. 45A-22
BUCARAMANGA - SANTANDER - COLOMBIA

Asunto: Radicación: 14-64962- -0-0
Trámite: 340
Evento: 0
Actuación: 411
Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-64962	FECHA: 2014-03-27 10:37:24
DEP: 6100	EVE: 0
TRA: 340 - FABR. E IMPOR.	FOLIOS: 2
ACT: 411 - PRESENTACION	

Atentamente le informamos que su solicitud de registro ha sido procesada satisfactoriamente y se le ha otorgado el número (91179537), el cual equivale al código SIC, con los siguientes datos:

REGLAMENTO TÉCNICO	PRODUCTO / SERVICIO
* Resolución 14471 de 2002, resolución 1023 de 2004, 0936 de 2008 y 1509 y 3024 de 2009. rt instalaciones internas para el suministro de gas natural en edificaciones residenciales y comerciales	Instalacion de sistemas para el suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales

Adicionalmente nos permitimos informarle que el mencionado registro no constituye certificación de conformidad con algún reglamento técnico, ni es garantía de cumplimiento de los requisitos exigidos a los productos y/o servicios suministrados por la persona a la cual le fue otorgado el registro; tampoco demuestra la condición de organismo acreditado dentro del Subsistema Nacional de la Calidad.

Este registro no tiene costo. La información suministrada a esta Superintendencia deberá actualizarse anualmente, o de manera inmediata en caso de cambio de las condiciones y/o informacion suministrada, de acuerdo con lo establecido en el Título IV, Capítulo Primero, numeral 1.4 de la Circular Única de esta Entidad. En todo caso, para la actualización o modificación del registro puede ingresar a la página web y actualizar los datos.

La información consignada en la antigua plataforma informática del Registro de Fabricantes e Importadores - con el código anterior / asignado en su debida oportunidad - se encontrará disponible únicamente con fines de consulta por un periodo de 2 años, contados a partir del 11 de Febrero de 2013, periodo durante el cual productores / fabricantes e importadores podrán válidamente agotar su inventario con la información que incluya el código anterior. Esto sin perjuicio del deber de incluir / informar el código generado en este registro, en los nuevos inventarios de sus productos.

En cualquier momento será verificada la información suministrada y en caso de comprobarse que no es correcta o no corresponde a la realidad, será suspendido y/o retirado del registro de fabricantes e importadores.

Atentamente,

ANA MARIA PRIETO RANGEL

Directora de Investigaciones para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal (c)