

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>		<b>Código</b>	FO-GS-15
			<b>VERSIÓN</b>	02
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>		<b>FECHA</b>	03/04/2017
			<b>PÁGINA</b>	1 de 1
<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>		<b>APROBÓ</b>
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad		Líder de Calidad

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): MARIA FERNANDA APELLIDOS: TORRES JAIMEZ

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): ANTONIO JOSE APELLIDOS: PITTA MOLINA

CO-DIRECTOR:

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): SUPERVISIÓN Y CONTROL PROCESO CONSTRUCTIVO 3 ÚLTIMOS PISOS EN ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA TORRE ACQUA

### RESUMEN

Este proyecto realizó una supervisión y control del proceso constructivo de los 3 últimos pisos en estructura y mampostería del proyecto Torre Acqua. Para ello, se implementó una investigación tipo descriptiva. La información se obtuvo mediante la observación, fotografías y registros realizados durante las visitas y jornadas de trabajo. La población y muestra correspondió a la Torre Acqua, con un total de 309 apartaestudios. Se logró elaborar una bitácora de obra con la que se realizó el seguimiento de la construcción. Posteriormente, se realizaron memorias de cálculo para ejecución y programación. Además, se llevó a cabo el control del proceso constructivo en obra gris. Finalmente, se efectuó el control de calidad a los concretos en obra y se hizo el seguimiento mano de obra.

PALABRAS CLAVE: control de calidad, estructura y mampostería, bitácora, memorias de cálculo, control del proceso.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 81 PLANOS: 4 ILUSTRACIONES: \_\_\_\_\_ CD ROOM: 1

\*\*Copia No Controlada\*\*

SUPERVISIÓN Y CONTROL PROCESO CONSTRUCTIVO 3 ÚLTIMOS PISOS EN  
ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA TORRE ACQUA.

MARIA FERNANDA TORRES JAIMEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

SUPERVISIÓN Y CONTROL PROCESO CONSTRUCTIVO 3 ÚLTIMOS PISOS EN  
ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA TORRE ACQUA.

MARIA FERNANDA TORRES JAIMEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Tecnóloga en Obras Civiles

Director:

ANTONIO JOSE PITTA MOLINA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO**  
**TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

**HORA:** 4:00 P.M

**FECHA:** 19/05/2021

**LUGAR:** VIRTUAL

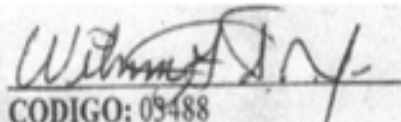
**JURADOS:** ING. ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ  
ING. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO

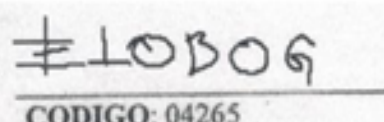
**TITULO DEL PROYECTO:** "SUPERVISION Y CONTROL PROCESO CONSTRUCTIVO 3  
ULTIMOS PISOS EN ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA TORRE AGUA"


**DIRECTOR:** ING. ANTONIO JOSE PITTA MOLINA

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>	<b>CODIGO</b>	<b>NOTA</b>
<u>MARIA FERNANDA TORRES JAIMEZ</u>	<u>1920669</u>	<u>4.2 (Aprobado)</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 09488

  
CODIGO: 04265



Vo.Bo. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR



**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA  
LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**

Cúcuta, septiembre 2021

Señores  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS  
Ciudad

Cordial saludo:

Maria Fernanda Torres Jaimez, identificado(s) con la C.C. N° 1090478295, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar al título de SUPERVISIÓN Y CONTROL PROCESO CONSTRUCTIVO 3 ÚLTIMOS PISOS EN ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA TORRE ACQUA; autorizo(amos) a la biblioteca de la Universidad Francisco de Paula Santander, Eduardo Cote Lamus, para que con fines académicos, muestre a la comunidad en general a la producción intelectual de esta institución educativa, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web de la Biblioteca Eduardo Cote Lamus y en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet etc.; y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la ley 1982 y el artículo 11 de la decisión andina 351 de 1993, que establece que **“los derechos morales del trabajo son propiedad de los autores”**, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

  
**MARIA FERNANDA TORRES**  
C.C. 1.090.478.295 de Cúcuta

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	14
1. Problema	15
1.1 Título	15
1.2 Planteamiento del Problema	15
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5 Justificación	16
1.6 Alcances y Limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	17
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Delimitación espacial	18
1.7.2 Delimitación temporal	18
1.7.3 Delimitación conceptual	18
2. Marco Referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.2 Marco Contextual	19
2.3 Marco Teórico	20
2.4 Marco Conceptual	22
2.5 Marco Legal	24

3. Diseño Metodológico	25
3.1 Tipo de Investigación	25
3.2 Población y Muestra	25
3.2.1 Población	25
3.2.2 Muestra	25
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	25
3.3.1 Información primaria	25
3.3.2 Información secundaria	26
3.4 Técnicas para la Presentación de Resultados	26
3.5 Presentación de Resultados	26
4. Resultados	27
4.1 Memorias y Cantidades para Concretos	27
4.2 Memorias y Cantidades Mampostería	30
5. Conclusiones	54
Referencias Bibliográficas	55
Anexos	56

## Lista de Tablas

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Columnas torre ACQUA por piso 17	27
Tabla 2. Muros torre Acqua por piso 17	28
Tabla 3. Placas torre Acqua por piso 17	28
Tabla 4. Columnas torre Acqua por piso 18	28
Tabla 5. Muros torre Acqua por piso 18	29
Tabla 6. Placas torre Acqua por piso 18	29
Tabla 7. Columnas torre Acqua por piso 19	29
Tabla 8. Muros torre Acqua por piso 19	30
Tabla 9. Placas torre Acqua por piso 19	30
Tabla 10. Bloque M2 piso 17	31
Tabla 11. Bloque M2 piso 18	33
Tabla 12. Bloque M2 piso 19	35
Tabla 13. Bloque en ML piso 17	38
Tabla 14. Bloque en MI piso 18	39
Tabla 15. Bloque en ML piso 19	41
Tabla 16. Dovelas ML piso 17	42
Tabla 17. Dovelas ML piso 18	44
Tabla 18. Dovelas ML piso 19	45
Tabla 19. Pañete m2 interior impermeabilizado piso 17	47
Tabla 20. Pañete m2 interior impermeabilizado piso 18	48
Tabla 21. Pañete m2 interior impermeabilizado piso 19	48
Tabla 22. Mamposteria ducto bloque m2 pisos 17 -18 – 19	49



Tabla 23. Goteros MI pisos 17 - 18 - 19	49
Tabla 24. Cinta ventana ML pisos 17-18-19	50
Tabla 25. Cintas bocapuestas ML pisos 17-18-19	50

## Lista de Figuras

	<b>pág.</b>
Figura 1. Armado cama y acero	51
Figura 2. Fundida placa entre piso	51
Figura 3. Se ve reflejado terminación mampostería, limpieza placas de entre piso, resanes obra gris para entrega de cada unidad inmobiliaria	52
Figura 4. Refleja terminación drywall e instalación iluminación de cada unidad inmobiliaria	52
Figura 5. Avance pañete fachada edificio	53
Figura 6. Terminación pintura fachada	53

## **Lista de Anexos**

	<b>pág.</b>
Anexo 1. Formatos de control	57

## **Resumen**

Este proyecto realizó una supervisión y control del proceso constructivo de los 3 últimos pisos en estructura y mampostería proyecto torre Aqqua. Para ello, se implementó una investigación tipo descriptiva, ya que permitió la recolección de información referente de cada uno de los fenómenos encontrados los cuales fueron objeto de estudio, análisis y evaluación. La información se obtuvo mediante la observación, fotografías y registros realizados durante las visitas y jornadas de trabajo. También se tuvo en cuenta la información suministrada por la empresa Habitus Construcciones S.A.S. La población y muestra correspondió a la Torre Acqua, con un total de 309 apartaestudios. Se logró realizar supervisión y control de obra a la construcción de los últimos 3 niveles en estructura y mampostería proyecto Torre Acqua, ubicado en la calle 18 N° 4-82 Barrio las aguas cerca de la Universidad de los Andes. Seguidamente, se elaboró una bitácora de obra con la que se realizó el seguimiento de la construcción. Posteriormente, se realizaron memorias de cálculo para ejecución y programación. Además se llevó a cabo el control del proceso constructivo en obra gris. Finalmente, se efectuó el control de calidad a los concretos en obra y se hizo el seguimiento mano de obra.

## **Abstract**

This project carried out a supervision and control of the construction process of the last 3 floors in the structure and masonry of the Acqua tower project. For this, a descriptive type research was implemented, since it allowed the collection of information regarding each of the phenomena found, which were the object of study, analysis and evaluation. The information was obtained through observation, photographs and records made during visits and work days. The information provided by the company Habitus Construcciones S.A.S. was also taken into account. The population and sample corresponded to the Acqua Tower, with a total of 309 small apartments. It was possible to carry out supervision and control of the work to the construction of the last 3 levels in structure and masonry of the Torre Acqua project, located on Calle 18 N ° 4-82 Barrio las Aguas near the Universidad de los Andes. Subsequently, a work log was prepared with which construction monitoring was carried out. Subsequently, calculation memories were made for execution and programming. In addition, the control of the construction process in gray work was carried out. Finally, the quality control was carried out on the concretes on site and the workforce was monitored.

## **Introducción**

En el siguiente Proyecto de Grado y cumpliendo labores como practicante en el proceso constructivo del proyecto Torre Acqua, se tiene como fin interactuar en el desarrollo de cada uno de los ítems mencionados en el proyecto bajo la supervisión del residente de obra, lo cual conlleva colocar en práctica y aplicar los conocimientos adquiridos durante todo el programa de tecnología en obras civiles, permitiendo adquirir experiencia en el campo profesional, cumpliendo así un requerimiento para optar por el título profesional.

La realización de Trabajo Dirigido cumple con el propósito de desarrollar capacidades al estudiante que permitan complementar la formación personal y técnica asumiendo responsabilidad y un compromiso tanto en la empresa como ante la sociedad que lo rodea. El presente trabajo dirigido a realizar con HABITUS CONSTRUCCIONES SAS corresponde a las actividades llevadas a cabo como auxiliar de residencia en la ejecución del proyecto.

## **1. Problema**

### **1.1 Título**

SUPERVISIÓN Y CONTROL PROCESO CONSTRUCTIVO 3 ÚLTIMOS PISOS EN ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA PROYECTO TORRE AQCUA.

### **1.2 Planteamiento del Problema**

La problemática de adquirir vivienda nueva en la ciudad de Bogotá se ha visto evidenciada debido a la reciente crisis socio-económica que ha afectado a la ciudad en el último año. Es por esto que la constructora Habitus Construcciones SAS ha iniciado la construcción del proyecto Torre ACQUA para satisfacer las necesidades de aquellas personas que buscan una calidad de vida mejor. El Proyecto consta de 20 pisos, 309 apartaestudios los cuales se entregan al propietario en obra gris.

Se realizará un seguimiento y control de obra al proceso constructivo de los últimos tres pisos acompañados de su respectiva mampostería, verificando que las especificaciones técnicas y procesos constructivos se cumplan adecuadamente brindando un apoyo técnico mediante la realización, registros fotográficos, elaboración de memorias de obra “programado & ejecutado” y control de calidad en concretos.

### **1.3 Formulación del Problema**

¿De qué manera la vinculación de un alumno de último semestre de Tecnología en Obras civiles incide en la calidad de las obras ejecutadas por Habitus Construcciones SAS?

## **1.4 Objetivos**

**1.4.1 Objetivo general.** Realizar supervisión y control de obra a la construcción de los últimos 3 niveles en estructura y mampostería proyecto TORRE ACQUA, ubicado en la calle 18 N° 4-82 Barrio las aguas cerca de la universidad de los andes.

**1.4.2 Objetivos específicos.** Los objetivos se muestran a continuación:

Bitácora de obra.

Realizar seguimiento de obra.

Elaborar memorias de cálculo para ejecución y programación.

Llevar control de proceso constructivo obra gris.

Efectuar control de calidad a los concretos en obra.

Seguimiento mano de obra.

## **1.5 Justificación**

Habitus Construcciones SAS en las diversas obras de construcción en general, requiere de personal calificado que preste sus servicios a dichas obras, para dar un buen Cumplimiento de los objetivos técnicos que cada una de ellas requiere .Mediante la presente modalidad de trabajo de grado que es el trabajo dirigido, la universidad francisco de paula Santander, en su compromiso social con las necesidades de la comunidad y con el apoyo de los estudiantes de último semestre, busca contribuir con las necesidades de HABITUS CONSTRUCCIONES SAS en el control y seguimiento bajo la supervisión del ingeniero residente de la obra a su vez, experiencia y



fortalecimiento, a la formación asimilada por el estudiante.

## **1.6 Alcances y Limitaciones**

**1.6.1 Alcances.** El presente proyecto busca ofrecer a Habitus construcciones sas un aporte técnico, producto de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de tecnología en obras civiles.

En este se busca una amplitud de 3 meses para realizar el seguimiento estructural, junto a las cantidades de obra y por último un leve seguimiento a la programación de obra del proyecto Torre Acqua.

Desarrollando destreza sobre las diferentes actividades a realizar en la obra adquiriendo experiencia como tecnólogo en obras civiles, con base en los conceptos Técnicos recibidos en la preparación profesional. Propagando la buena imagen que posee la universidad francisco de paula Santander, especialmente en su programa de tecnología en obras civiles.

**1.6.2 Limitaciones.** La actual crisis de violencia e inseguridad que presenta la ciudad, dificulta el debido

Seguimiento, supervisión y control a las obras que se encuentran en barrio y ciudad.

Que por motivos de algún imprevisto la obra se detenga en el período de la realización del trabajo dirigido y se pierda la continuidad y regularidad de las actividades alterando la información proporcionada por la obra para la presentación de los diferentes informes y finalmente proyecto final.

## **1.7 Delimitaciones**

**1.7.1 Delimitación espacial.** La autora llevará acabo su proceso de trabajo de grado modalidad trabajo dirigido en el proyecto Torre Acqua, ubicado en la calle 18 N° 4-82 Barrio las aguas cerca de la universidad de los andes.

**1.7.2 Delimitación temporal.** El tiempo estipulado para el desarrollo del trabajo dirigido es no menor de 300 horas a partir de la fecha de aprobación.

**1.7.3 Delimitación conceptual.** Los términos en los que se trabajaron son los siguientes:

Cimentación.

Concretos.

Control de obra.

Construcción.

Instalaciones Hidrosanitarias.

Instalaciones Eléctricas.

Mampostería.

Manejo ambiental.

Preliminares de construcción.

Seguimiento de obra.

Seguridad industrial y salud ocupacional.

## **2. Marco Referencial**

### **2.1 Antecedentes**

Moreno (2013), Altos de Santander, en la modalidad de trabajo dirigido con la constructora e inmobiliaria Grupo Hogar S.A.S. En este trabajo se lograron desarrollar diferentes destrezas y habilidades técnicas que se presentan en la cotidianidad del ejercicio profesional y que se aplican en los diferentes procesos constructivos que se realizan en la construcción de inmuebles.

Mora (2016). Pasantía en Metrovivienda Cúcuta. Norte de Santander. Este trabajo describe el proceso constructivo del proyecto urbanización portachuelo reservado ( sistema estructural), el cual fue objeto de estudio por parte del autor, en donde se permitió hacer parte del grupo de trabajo de supervisión técnica en la parte estructural, llevando así una secuencia de la metodología implementada y fundamentando cada una de las practicas objeto de estudio para poder llegar a observaciones y recomendaciones que fortalezcan la práctica de este sistema de construcción en la ciudad, y particularmente, etapas posteriores del proyecto Urbanización portachuelo reservado.

### **2.2 Marco Contextual**

Habitus Construcciones SAS es una empresa privada, ubicada en la ciudad de Bogotá, capaz de ejecutar y llevar a cabo cualquier proyecto constructivo que se le asigne, suscrita por el Ingeniero Diego Alberto Alvarez. Esta empresa tiene como función principal en los últimos años impulsar planes masivos de vivienda en la ciudad de Bogotá; además contempla dentro de sus estatutos, proyectos de desarrollo urbano.

Los principios de Habitus Construcciones SAS han generado el perfil del servicio que se resume así:

Ética Empresarial.

Desarrollo informativo y tecnológico.

Calidad del servicio.

Calidad personal, ética y profesional de sus funcionarios.

El desarrollo del siguiente proyecto se llevará a cabo en Torre Acqua, ubicado en la calle 18 N° 4-82 Barrio las aguas cerca de la universidad de los andes.

### **2.3 Marco Teórico**

Torre Acqua, ha sido diseñada y pensada como una alternativa de tecnología constructiva de punta, al alcance de toda la ciudadanía de la ciudad de Bogotá, brindando un espacio habitacional confortable, cumpliendo con todos los requerimientos para una familia estándar en la actualidad, además a parte de la calidad en viviendas, se ha pensado como una gran alternativa, donde por su ubicación central, amplias zonas de esparcimiento, fácil accesibilidad, y un módico precio, hacen de esta un punto clave para llevar un estilo de vida cómodo y adecuado en la ciudad de Bogotá.

En esta torre, se tiene proyectado, la elaboración de una torre de 20 pisos compuesta de 309 nueve apartaestudios para lo cual el primer piso contiene (locales comerciales, recepción tipo lobby, mail room, terraza, salón social, salón de estudio, wc está estipulado con la distribución de apartamentos del piso 2 al piso 4 contiene 19 apartaestudios por piso, del piso 5 al piso 7 contiene 24 apartaestudios por piso y por ultimo del piso 8 al piso 19 contiene 15 apartaestudios por piso.

Una opción ideal para las familias de clase media y personas solteras de la ciudad de Bogotá.

**Concreto:** contiene las normas generales que regulan la fabricación, manejo, transporte, colocación, resistencia, Acabados, formaletas, curado, protección y en general todas las relacionadas con los concretos reforzados, simples o ciclópeos que se requieran en la ejecución de las obras, se seguirán, además, las recomendaciones del código colombiano sismo-resistente y de los decretos que para el efecto estén vigentes a la fecha de la limitación (Norma Técnica de Acueducto y Alcantarillado, 2004).

**Martillo:** Se utiliza para ajustar los pines y las cuñas. Nunca se deben golpear ni la cara de contacto, ni los laterales de los paneles directamente con el martillo, se debe hacer implementando una madera que amortigüe el impacto en el molde.

**Flexómetro:** Para verificar medidas exactas en los trazos y replanteos. Debe ser 5 metros.

#### **Equipo de seguridad:**

**Casco de seguridad y gafas de protección:** El casco es fundamental para evitar accidentes y lesiones en la cabeza. Las gafas protegen los ojos ante trazas de concreto y esquirlas en los ojos.

**Tapones auditivos:** El martillar sucesivos en la instalación de la formaleta puede producir hasta 120 decibeles en la escala de medición del sonido y esto puede generar sordera con el tiempo, por eso es indispensable la protección de los oídos de los trabajadores.

**Botas, arnés y chaleco:** Las botas deben ser con puntera de acero preferiblemente, el peso del panel de 2.40 m x 0.6 m es de 29 kg y un golpe de este en un dedo del pie lo puede fracturar y lesionar; impidiendo al trabajador laborar por un buen tiempo.

El arnés debe ser de seguridad industrial, el cinturón de seguridad no sirve.

El chaleco debe ser reflectivo, y en lo posible tener una zona para la identificación personal.

## 2.4 Marco Conceptual

**Armado de placa:** se coloca el refuerzo y las instalaciones eléctricas e hidráulicas, y se dejan los pases de las instalaciones sanitarias. La tubería de las instalaciones sanitarias, se ubican fuera de la placa para que quede registrable y con ello se logra un mejor mantenimiento de las instalaciones a largo plazo.

**Cimentación:** Se denomina cimentación al conjunto de elementos estructurales cuya misión es transmitir las cargas de la edificación o elementos apoyados a este al suelo distribuyéndolas de forma que no superen su presión admisible ni produzcan cargas zonales. Debido a que la resistencia del suelo es, generalmente, menor que la de los pilares o muros que soportará, el área de contacto entre el suelo y la cimentación será proporcionalmente más grande que los elementos soportados (excepto en suelos rocosos muy coherentes).

**Equipo y almacenamiento:** torre grúas, vibrador para el concreto, equipo bombeo concreto.

**Mampostería estructural:** Es un sistema constructivo que hace parte del sistema denominado muros de carga, y como tal puede cumplir de manera apropiada la función de rigidizar los edificios altos para que se mantengan en los límites de desplazamiento lateral durante los movimientos sísmicos.

**Losas de entrepiso:** Losas o placas de entrepiso son los elementos rígidos que separan un piso de otro, contruidos monolíticamente o en forma de vigas sucesivas apoyadas sobre los muros estructurales.

**Mano de obra:** la mano de obra puede dividirse en tareas de dirección y de ejecución, donde los directivos son los que organizan la empresa tomando decisiones de planeación y control; los ejecutores u obreros realizan las actividades de la producción. Son los salarios pagados en su unidad de producción determinada. El costo unitario resulta de agregar los salarios de las distintas subcategorías requeridas para el trabajo; el valor unitario depende del número de trabajadores, el salario y los rendimientos.

**Movimiento de tierras:** Comprende las actividades gruesas de corte y relleno del suelo, para definir sub-rasante del camino o calle, que incluye el traslado del material del corte, y acarreo del material de relleno siendo este ideal que lo mismo se complementen y balaceen, para lograr economía de tiempo y de costo, las colocaciones de las capas deben ser debidamente compactadas. Su unidad de medida es M3, la cantidad de Corte y relleno estará en dependencia del levantamiento topográfico que se realice en el terreno.

**Pañetes:** Es un mortero de cemento Portland. Es una pasta de cemento Portland, arena, agua y otro aditivo en ocasiones, que proporcionan plasticidad a la mezcla logrando producir menos grietas al secado. Este mortero es muy usado en la construcción.

**Programación de obra:** Procedimiento de cálculo que permite obtener de Forma Aproximada mediante la coordinación de tiempo, insumos y partes involucradas el tiempo necesario para la ejecución correcta de un proyecto.

**Rendimiento de mano de obra:** el rendimiento de la mano de obra se puede definir como la cantidad de unidades iguales que un obrero puede hacer en un periodo fijo o alternativamente el tiempo que se requiere de un obrero para hacer una unidad de obra.

**Vibrador:** Equipo de trabajo que, mediante su vibración, se utiliza para homogeneizar el hormigón vertido para realizar estructuras de hormigón. Riesgos.

## 2.5 Marco Legal

El Consejo Superior Universitario de la U.F.P.S, estableció el Estatuto estudiantil el día 26 de agosto de 1996, mediante el acuerdo No 065, donde el artículo 140, define las diferentes opciones que tiene el estudiante para realizar su trabajo de grado, que contempla posibles proyectos, como los trabajos de investigación y sistematizaron del conocimiento o proyectos de extensión como las pasantías, trabajo dirigidos y reglamentado por el acuerdo 069 del 5 de septiembre de 1997, Inciso G de este acuerdo.

Trabajo Dirigido: consiste en el desarrollo, por parte del estudiante y bajo la dirección de un profesional en el área del conocimiento a la que es inherente el trabajo, de un proyecto específico que debe realizarse siguiendo el plan previamente establecido en el anteproyecto correspondiente, debidamente aprobado. (Universidad Francisco de Paula Santander, 2020. p.1)

Se deberá cumplir con todos los objetivos, requisitos, estatutos y procedimientos propios de la constructora. El estudiante deberá acatar las instrucciones que el ingeniero residente le asigne; dependiendo del rendimiento del practicante, se informará a la Universidad sobre los logros e inconvenientes que ocurran en el transcurso del trabajo dirigido.



### **3. Diseño Metodológico**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

Las actividades que se desarrollan durante el presente trabajo dirigido, van a estar enmarcadas dentro de la Investigación Descriptiva, ya que ésta permitirá ir recolectando la información referente a cada uno de los fenómenos en forma detallada, para su posterior estudio, análisis y evaluación.

#### **3.2 Población y Muestra**

**3.2.1 Población.** Al ser el objeto del presente proyecto la realización de un trabajo dirigido, en una entidad encargada del mejoramiento en la calidad de vida por medio de viviendas, la población que se beneficiará con el desarrollo del mismo se circunscribe a todos los habitantes del sector en el que se está desarrollando, quienes se beneficiarán con la ejecución de este proyecto. El siguiente proyecto de Habitus Construcciones SAS se trabajará en el Proyecto Torre Acqua, ubicado en la calle 18 N° 4-82 Barrio las aguas cerca de la universidad de los andes.

**3.2.2 Muestra.** Exactamente en Torre Acqua, con un total de 309 Apartaestudios de compuestos por una habitación, sala-comedor cocina y baño de los cuales alrededor del proyecto podemos encontrar 24 tipos diferentes para albergar un máximo de dos personas por apartaestudio.

#### **3.3 Instrumentos para la Recolección de Información**

**3.3.1 Información primaria.** Observación, fotografías, registros realizados durante las visitas y jornadas de trabajo en el proceso constructivo del proyecto.

**3.3.2 Información secundaria.** Toda información que se necesite será suministrada por la empresa Habitus Construcciones S.A.S que cuenta con estudios, diseños, especificaciones y planos, que hacen parte de la información utilizable y que está a disposición del autor de este anteproyecto de grado.

### **3.4 Técnicas para la Presentación de Resultados**

En el presente proyecto La información obtenida por medio de estos análisis se tabulará por Métodos estadísticos, gráficos, memorias de cálculo para la determinación de las actividades.

### **3.5 Presentación de Resultados**

Para la presentación de los resultados que arroje el presente proyecto, se hace uso de informes de los resultados finales del proyecto estadísticas, gráficos, memorias de cálculo reflejadas en el desarrollo.

## 4. Resultados

### 4.1 Memorias y Cantidades para Concretos

En las tablas plasmadas a continuación se ven reflejadas las cantidades de concreto necesario para la fundida de cada elemento puntualmente muros y placas llevando una trazabilidad y control adecuado en el presupuesto proyectado.

**Tabla 1. Columnas torre ACQUA por piso 17**

COLUMNAS TORRE ACQUA POR PISO 17				
EJES	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN M3
C-2	0,53	0,5	2,45	0,64925
C-3	1,25	0,5	2,45	1,53125
C-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
C-5	0,6	0,5	2,45	0,735
D-2	1,5	0,25	2,45	0,91875
D-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
D-4	1,45	0,5	2,45	1,77625
E-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
E-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
E-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
F-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
F-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
GH-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
H-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
I-2,3	2	0,3	2,45	1,47
I-3	1,5	0,3	2,45	1,1025
J-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
L-2,3	1,5	0,35	2,45	1,28625
L-3,4	1,6	0,35	2,45	1,372
L-3,4	1,5	0,5	2,45	1,8375
L-4,5	1,5	0,5	2,45	1,8375
L-6	1,5	0,5	2,45	1,8375
				<b>33,81</b>

Tabla 2. Muros torre Acqua por piso 17

MUROS TORRE ACQUA POR PISO 17				
EJES	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN M3
G-3,4	2,3	0,3	2,45	1,6905
GJ-4	6,63	0,3	2,45	4,87305
J-3,4	2,3	0,3	2,45	1,6905
KL-3,4	3,95	0,3	2,45	2,90325
				<b>11,1573</b>

Tabla 3. Placas torre Acqua por piso 17

PLACAS TORRE ACQUA POR PISO 17			
	AREA	ESPEJOR	VOLUMEN M3
LOSA	483,4	0,1	48,34
VIGAS	127,6	0,35	44,66
			<b>93</b>

Tabla 4. Columnas torre Acqua por piso 18

COLUMNAS TORRE ACQUA POR PISO 18				
EJES	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN M3
C-2	0,53	0,5	2,45	0,64925
C-3	1,25	0,5	2,45	1,53125
C-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
C-5	0,6	0,5	2,45	0,735
D-2	1,5	0,25	2,45	0,91875
D-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
D-4	1,45	0,5	2,45	1,77625
E-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
E-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
E-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
F-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
F-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
GH-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
H-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
I-2,3	2	0,3	2,45	1,47
I-3	1,5	0,3	2,45	1,1025
J-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
L-2,3	1,5	0,35	2,45	1,28625
L-3,4	1,6	0,35	2,45	1,372
L-3,4	1,5	0,5	2,45	1,8375
L-4,5	1,5	0,5	2,45	1,8375
L-6	1,5	0,5	2,45	1,8375
				<b>33,81</b>

Tabla 5. Muros torre Acqua por piso 18

MUROS TORRE ACQUA POR PISO 18				
EJES	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN M3
G-3,4	2,3	0,3	2,45	1,6905
GJ-4	6,63	0,3	2,45	4,87305
J-3,4	2,3	0,3	2,45	1,6905
KL-3,4	3,95	0,3	2,45	2,90325
				<b>11,1573</b>

Tabla 6. Placas torre Acqua por piso 18

PLACAS TORRE ACQUA POR PISO 18			
	AREA	ESPESOR	VOLUMEN M3
LOSA	483,4	0,1	48,34
VIGAS	127,6	0,35	44,66
			<b>93</b>

Tabla 7. Columnas torre Acqua por piso 19

COLUMNAS TORRE ACQUA POR PISO 19				
EJES	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN M3
C-2	0,53	0,5	2,45	0,64925
C-3	1,25	0,5	2,45	1,53125
C-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
C-5	0,6	0,5	2,45	0,735
D-2	1,5	0,25	2,45	0,91875
D-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
D-4	1,45	0,5	2,45	1,77625
E-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
E-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
E-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
F-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
F-4	1,5	0,5	2,45	1,8375
GH-3	1,5	0,5	2,45	1,8375
H-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
I-2,3	2	0,3	2,45	1,47
I-3	1,5	0,3	2,45	1,1025
J-5	1,25	0,5	2,45	1,53125
L-2,3	1,5	0,35	2,45	1,28625
L-3,4	1,6	0,35	2,45	1,372
L-3,4	1,5	0,5	2,45	1,8375
L-4,5	1,5	0,5	2,45	1,8375
L-6	1,5	0,5	2,45	1,8375
				<b>33,81</b>

**Tabla 8. Muros torre Acqua por piso 19**

<b>MUROS TORRE ACQUA POR PISO 19</b>				
<b>EJES</b>	<b>LARGO</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTO</b>	<b>VOLUMEN M3</b>
<b>G-3,4</b>	2,3	0,3	2,45	1,6905
<b>GJ-4</b>	6,63	0,3	2,45	4,87305
<b>J-3,4</b>	2,3	0,3	2,45	1,6905
<b>KL-3,4</b>	3,95	0,3	2,45	2,90325
				<b>11,1573</b>

**Tabla 9. Placas torre Acqua por piso 19**

<b>PLACAS TORRE ACQUA POR PISO 19</b>			
	<b>AREA</b>	<b>ESPESOR</b>	<b>VOLUMEN M3</b>
<b>LOSA</b>	483,4	0,1	48,34
<b>VIGAS</b>	127,6	0,35	44,66
			<b>93</b>

#### **4.2 Memorias y Cantidades Mampostería**

En las tablas plasmadas a continuación se ven reflejadas las cantidades en metros cuadrados de mampostería necesarios para muro acompañado de dovelas y pañetes acorde con el área en la que se encuentra ubicado permitiendo trazabilidad y control adecuado en el presupuesto proyectado al momento de realizar verificaciones en terreno o en su defecto en el momento que se realiza el pago correspondiente al contratista que desarrolla la actividad.

Tabla 10. Bloque M2 piso 17

<b>BLOQUE M2 PISO 17</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
APTO 1706	M1	2,45	1,53	3,75
APTO 1706	M2	2,80	2,56	7,17
APTO 1706	M3	2,80	1,32	3,70
APTO 1706	M4	2,80	0,90	2,52
APTO 1705	M5	2,80	2,27	6,36
APTO 1706	M6	2,80	1,20	3,36
APTO 1706	M7	2,80	1,32	3,70
APTO 1705	M8	2,80	1,54	4,31
APTO 1705	M9	2,80	2,02	5,66
APTO 1706	M10	2,45	1,38	3,38
APTO 1706	M11	2,45	0,76	1,86
CUARTO TECNICO	M12	2,80	1,44	4,03
CUARTO TECNICO	M13	2,80	1,14	3,19
APTO 1708	M14	2,45	3,80	9,31
ESCALERA 2	M15	2,45	1,60	3,92
APTO 1708	M16	2,45	0,88	2,16
APTO 1708	M17	2,80	2,89	8,09
HALL NOR -ORIENTAL	M18			0,00
HALL NOR -ORIENTAL	M19	2,45	4,29	10,51
APTO 1707	M20	2,80	1,23	3,44
APTO 1708	M21	2,80	2,20	6,16
APTO 1707	M22	2,80	1,23	3,44
APTO 1707	M23	2,80	0,75	2,10
APTO 1707	M24	2,45	0,79	1,94
APTO 1707	M25	2,45	2,67	6,54
APTO 1707	M26	2,45	1,91	4,68
APTO 1707	M27	2,80	5,64	15,79
APTO 1708	M28	2,45	2,28	5,59
APTO 1708	M29	2,80	2,11	5,91
APTO 1708	M30	2,45	0,73	1,79
ESCALERA 2	M31	2,45	3,06	7,50
ESCALERA 2	M32	2,45	2,98	7,30
ESCALERA 2	M32	2,80	2,77	7,76
APTO 1709	M33	2,80	0,83	2,32
APTO 1705	M34	2,80	5,73	16,04
APTO 1705	M35	2,45	2,17	5,32
APTO 1705	M36	2,80	1,20	3,36
APTO 1704	M37	2,80	0,78	2,18
APTO 1704	M38	2,80	1,65	4,62
APTO 1704	M39	2,80	2,36	6,61
APTO 1703	M40	2,45	2,56	6,27
APTO 1703	M41	2,45	2,12	5,19
APTO 1703	M42	2,45	0,80	1,96
APTO 1703	M43	2,45	0,78	1,91
APTO 1703	M44	2,80	1,65	4,62
APTO 1702	M45	2,80	2,36	6,61

<b>BLOQUE M2 PISO 17</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>APTO 1702</b>	M46	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1702</b>	M47	2,45	2,38	5,83
<b>APTO 1702</b>	M48	2,45	1,21	2,96
<b>APTO 1702</b>	M49	2,45	0,78	1,91
<b>APTO 1702</b>	M50	2,80	1,65	4,62
<b>APTO 1702</b>	M51	2,80	2,51	7,03
<b>APTO 1701</b>	M52	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1701</b>	M53	2,45	2,63	6,44
<b>APTO 1701</b>	M54	2,45	1,17	2,87
<b>APTO 1701</b>	M55	2,80	0,78	2,18
<b>APTO 1701</b>	M56	2,80	1,35	3,78
<b>APTO 1701</b>	M57	2,45	2,52	6,17
<b>APTO 1701</b>	M58	2,45	2,87	7,03
<b>APTO 1701</b>	M59	2,80	1,35	3,78
<b>APTO 1715</b>	M60	2,45	0,72	1,76
<b>APTO 1715</b>	M61	2,45	1,07	2,62
<b>APTO 1715</b>	M62	2,45	2,22	5,44
<b>APTO 1715</b>	M63	2,45	2,87	7,03
<b>APTO 1715</b>	M64	2,45	2,62	6,42
<b>APTO 1706</b>	M65	2,45	0,70	1,72
<b>APTO 1715</b>	M66	2,45	1,79	4,39
<b>APTO 1715</b>	M67	2,45	2,54	6,22
<b>CUARTO TECNICO SUR</b>	M68	2,45	1,79	4,39
<b>CUARTO TECNICO SUR</b>	M69	2,45	0,90	2,21
<b>LAVANDERIA</b>	M70	2,45	1,12	2,74
<b>LAVANDERIA</b>	M71	2,80	4,32	12,10
<b>APTO 1714</b>	M72	2,45	2,04	5,00
<b>APTO 1714</b>	M73	2,80	0,88	2,46
<b>APTO 1714</b>	M74	2,80	1,32	3,70
<b>APTO 1714</b>	M75	2,45	1,62	3,97
<b>ESCALERA 3</b>	M76	2,45	2,39	5,86
<b>ESCALERA 3</b>	M77	2,45	3,53	8,65
<b>APTO 1713</b>	M78	2,80	4,86	13,61
<b>APTO 1713</b>	M79	2,80	2,06	5,77
<b>APTO 1713</b>	M80	2,45	1,96	4,80
<b>APTO 1713</b>	M81	2,45	3,98	9,75
<b>APTO 1712</b>	M82	2,80	2,91	8,15
<b>APTO 1712</b>	M83	2,80	2,37	6,64
<b>APTO 1714</b>	M84	2,45	1,32	3,23
<b>APTO 1714</b>	M85	2,45	1,36	3,33
<b>ESCALERA 3</b>	M86	2,45	1,87	4,58
<b>APTO 1713</b>	M87	2,45	1,45	3,55
<b>APTO 1712</b>	M88	2,45	1,29	3,16
<b>APTO 1712</b>	M89	2,45	2,61	6,39
<b>APTO 1712</b>	M90	2,45	0,73	1,79
<b>APTO 1711</b>	M91	2,45	2,80	6,86
<b>APTO 1711</b>	M92	2,80	1,58	4,42
<b>APTO 1711</b>	M93	2,80	2,11	5,91
<b>APTO 1710</b>	M94	2,45	2,72	6,66



<b>BLOQUE M2 PISO 17</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>APTO 1710</b>	M95	2,80	2,38	6,66
<b>APTO 1710</b>	M96	2,45	0,81	1,98
<b>APTO 1710</b>	M97	2,80	1,31	3,67
<b>APTO 1709</b>	M98	2,45	1,78	4,36
<b>APTO 1709</b>	M99	2,45	1,82	4,46
<b>APTO 1709</b>	M100	2,80	3,26	9,13
<b>APTO 1710</b>	M101	2,45	1,47	3,60
<b>A.E PISO 18</b>	M102	2,45	1,78	3,98
<b>A.E PISO 17 Y 19</b>	M102	2,45	1,78	4,13
<b>TOTAL M2 PISO 18</b>				<b>524,19</b>
<b>TOTAL M2 PISO 17-19</b>				<b>524,35</b>

Tabla 11. Bloque M2 piso 18

<b>BLOQUE M2 PISO 18</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>APTO 1806</b>	M1	2,45	1,53	3,75
<b>APTO 1806</b>	M2	2,80	2,56	7,17
<b>APTO 1806</b>	M3	2,80	1,32	3,70
<b>APTO 1806</b>	M4	2,80	0,90	2,52
<b>APTO 1805</b>	M5	2,80	2,27	6,36
<b>APTO 1806</b>	M6	2,80	1,20	3,36
<b>APTO 1806</b>	M7	2,80	1,32	3,70
<b>APTO 1805</b>	M8	2,80	1,54	4,31
<b>APTO 1805</b>	M9	2,80	2,02	5,66
<b>APTO 1806</b>	M10	2,45	1,38	3,38
<b>APTO 1806</b>	M11	2,45	0,76	1,86
<b>CUARTO TECNICO</b>	M12	2,80	1,44	4,03
<b>CUARTO TECNICO</b>	M13	2,80	1,14	3,19
<b>APTO 1808</b>	M14	2,45	3,80	9,31
<b>ESCALERA 2</b>	M15	2,45	1,60	3,92
<b>APTO 1808</b>	M16	2,45	0,88	2,16
<b>APTO 1808</b>	M17	2,80	2,89	8,09
<b>HALL NOR -ORIENTAL</b>	M18			0,00
<b>HALL NOR -ORIENTAL</b>	M19	2,45	4,29	10,51
<b>APTO 1807</b>	M20	2,80	1,23	3,44
<b>APTO 1808</b>	M21	2,80	2,20	6,16
<b>APTO 1807</b>	M22	2,80	1,23	3,44
<b>APTO 1807</b>	M23	2,80	0,75	2,10
<b>APTO 1807</b>	M24	2,45	0,79	1,94
<b>APTO 1807</b>	M25	2,45	2,67	6,54
<b>APTO 1807</b>	M26	2,45	1,91	4,68
<b>APTO 1807</b>	M27	2,80	5,64	15,79
<b>APTO 1808</b>	M28	2,45	2,28	5,59
<b>APTO 1808</b>	M29	2,80	2,11	5,91
<b>APTO 1808</b>	M30	2,45	0,73	1,79

<b>BLOQUE M2 PISO 18</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>ESCALERA 2</b>	M31	2,45	3,06	7,50
<b>ESCALERA 2</b>	M32	2,45	2,98	7,30
<b>ESCALERA 2</b>	M32	2,80	2,77	7,76
<b>APTO 1809</b>	M33	2,80	0,83	2,32
<b>APTO 1805</b>	M34	2,80	5,73	16,04
<b>APTO 1805</b>	M35	2,45	2,17	5,32
<b>APTO 1805</b>	M36	2,80	1,20	3,36
<b>APTO 1804</b>	M37	2,80	0,78	2,18
<b>APTO 1804</b>	M38	2,80	1,65	4,62
<b>APTO 1804</b>	M39	2,80	2,36	6,61
<b>APTO 1803</b>	M40	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1803</b>	M41	2,45	2,12	5,19
<b>APTO 1803</b>	M42	2,45	0,80	1,96
<b>APTO 1803</b>	M43	2,45	0,78	1,91
<b>APTO 1803</b>	M44	2,80	1,65	4,62
<b>APTO 1802</b>	M45	2,80	2,36	6,61
<b>APTO 1802</b>	M46	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1802</b>	M47	2,45	2,38	5,83
<b>APTO 1802</b>	M48	2,45	1,21	2,96
<b>APTO 1802</b>	M49	2,45	0,78	1,91
<b>APTO 1802</b>	M50	2,80	1,65	4,62
<b>APTO 1802</b>	M51	2,80	2,51	7,03
<b>APTO 1801</b>	M52	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1801</b>	M53	2,45	2,63	6,44
<b>APTO 1801</b>	M54	2,45	1,17	2,87
<b>APTO 1801</b>	M55	2,80	0,78	2,18
<b>APTO 1801</b>	M56	2,80	1,35	3,78
<b>APTO 1801</b>	M57	2,45	2,52	6,17
<b>APTO 1801</b>	M58	2,45	2,87	7,03
<b>APTO 1801</b>	M59	2,80	1,35	3,78
<b>APTO 1815</b>	M60	2,45	0,72	1,76
<b>APTO 1815</b>	M61	2,45	1,07	2,62
<b>APTO 1815</b>	M62	2,45	2,22	5,44
<b>APTO 1815</b>	M63	2,45	2,87	7,03
<b>APTO 1815</b>	M64	2,45	2,62	6,42
<b>APTO 1806</b>	M65	2,45	0,70	1,72
<b>APTO 1815</b>	M66	2,45	1,79	4,39
<b>APTO 1815</b>	M67	2,45	2,54	6,22
<b>CUARTO TECNICO SUR</b>	M68	2,45	1,79	4,39
<b>CUARTO TECNICO SUR</b>	M69	2,45	0,90	2,21
<b>LAVANDERIA</b>	M70	2,45	1,12	2,74
<b>LAVANDERIA</b>	M71	2,80	4,32	12,10
<b>APTO 1814</b>	M72	2,45	2,04	5,00
<b>APTO 1814</b>	M73	2,80	0,88	2,46
<b>APTO 1814</b>	M74	2,80	1,32	3,70
<b>APTO 1814</b>	M75	2,45	1,62	3,97
<b>ESCALERA 3</b>	M76	2,45	2,39	5,86
<b>ESCALERA 3</b>	M77	2,45	3,53	8,65
<b>APTO 1813</b>	M78	2,80	4,86	13,61

<b>BLOQUE M2 PISO 18</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
APTO 1813	M79	2,80	2,06	5,77
APTO 1813	M80	2,45	1,96	4,80
APTO 1813	M81	2,45	3,98	9,75
APTO 1812	M82	2,80	2,91	8,15
APTO 1812	M83	2,80	2,37	6,64
APTO 1814	M84	2,45	1,32	3,23
APTO 1814	M85	2,45	1,36	3,33
ESCALERA 3	M86	2,45	1,87	4,58
APTO 1813	M87	2,45	1,45	3,55
APTO 1812	M88	2,45	1,29	3,16
APTO 1812	M89	2,45	2,61	6,39
APTO 1812	M90	2,45	0,73	1,79
APTO 1811	M91	2,45	2,80	6,86
APTO 1811	M92	2,80	1,58	4,42
APTO 1811	M93	2,80	2,11	5,91
APTO 1810	M94	2,45	2,72	6,66
APTO 1810	M95	2,80	2,38	6,66
APTO 1810	M96	2,45	0,81	1,98
APTO 1810	M97	2,80	1,31	3,67
APTO 1809	M98	2,45	1,78	4,36
APTO 1809	M99	2,45	1,82	4,46
APTO 1809	M100	2,80	3,26	9,13
APTO 1810	M101	2,45	1,47	3,60
A.E PISO 18	M102	2,45	1,78	3,98
A.E PISO 17 Y 19	M102	2,45	1,78	4,13
<b>TOTAL M2 PISO 18</b>				<b>524,19</b>
<b>TOTAL M2 PISO 17-19</b>				<b>524,35</b>

Tabla 12. Bloque M2 piso 19

<b>BLOQUE M2 PISO 19</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
APTO 1906	M1	2,45	1,53	3,75
APTO 1906	M2	2,80	2,56	7,17
APTO 1906	M3	2,80	1,32	3,70
APTO 1906	M4	2,80	0,90	2,52
APTO 1905	M5	2,80	2,27	6,36
APTO 1906	M6	2,80	1,20	3,36
APTO 1906	M7	2,80	1,32	3,70
APTO 1905	M8	2,80	1,54	4,31
APTO 1905	M9	2,80	2,02	5,66
APTO 1906	M10	2,45	1,38	3,38
APTO 1906	M11	2,45	0,76	1,86
CUARTO TECNICO	M12	2,80	1,44	4,03
CUARTO TECNICO	M13	2,80	1,14	3,19
APTO 1908	M14	2,45	3,80	9,31

<b>BLOQUE M2 PISO 19</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>ESCALERA 2</b>	M15	2,45	1,60	3,92
<b>APTO 1908</b>	M16	2,45	0,88	2,16
<b>APTO 1908</b>	M17	2,80	2,89	8,09
<b>HALL NOR -ORIENTAL</b>	M18			0,00
<b>HALL NOR -ORIENTAL</b>	M19	2,45	4,29	10,51
<b>APTO 1907</b>	M20	2,80	1,23	3,44
<b>APTO 1908</b>	M21	2,80	2,20	6,16
<b>APTO 1907</b>	M22	2,80	1,23	3,44
<b>APTO 1907</b>	M23	2,80	0,75	2,10
<b>APTO 1907</b>	M24	2,45	0,79	1,94
<b>APTO 1907</b>	M25	2,45	2,67	6,54
<b>APTO 1907</b>	M26	2,45	1,91	4,68
<b>APTO 1907</b>	M27	2,80	5,64	15,79
<b>APTO 1908</b>	M28	2,45	2,28	5,59
<b>APTO 1908</b>	M29	2,80	2,11	5,91
<b>APTO 1908</b>	M30	2,45	0,73	1,79
<b>ESCALERA 2</b>	M31	2,45	3,06	7,50
<b>ESCALERA 2</b>	M32	2,45	2,98	7,30
<b>ESCALERA 2</b>	M32	2,80	2,77	7,76
<b>APTO 1909</b>	M33	2,80	0,83	2,32
<b>APTO 1905</b>	M34	2,80	5,73	16,04
<b>APTO 1905</b>	M35	2,45	2,17	5,32
<b>APTO 1905</b>	M36	2,80	1,20	3,36
<b>APTO 1904</b>	M37	2,80	0,78	2,18
<b>APTO 1904</b>	M38	2,80	1,65	4,62
<b>APTO 1904</b>	M39	2,80	2,36	6,61
<b>APTO 1903</b>	M40	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1903</b>	M41	2,45	2,12	5,19
<b>APTO 1903</b>	M42	2,45	0,80	1,96
<b>APTO 1903</b>	M43	2,45	0,78	1,91
<b>APTO 1903</b>	M44	2,80	1,65	4,62
<b>APTO 1902</b>	M45	2,80	2,36	6,61
<b>APTO 1902</b>	M46	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1902</b>	M47	2,45	2,38	5,83
<b>APTO 1902</b>	M48	2,45	1,21	2,96
<b>APTO 1902</b>	M49	2,45	0,78	1,91
<b>APTO 1902</b>	M50	2,80	1,65	4,62
<b>APTO 1902</b>	M51	2,80	2,51	7,03
<b>APTO 1901</b>	M52	2,45	2,56	6,27
<b>APTO 1901</b>	M53	2,45	2,63	6,44
<b>APTO 1901</b>	M54	2,45	1,17	2,87
<b>APTO 1901</b>	M55	2,80	0,78	2,18
<b>APTO 1901</b>	M56	2,80	1,35	3,78
<b>APTO 1901</b>	M57	2,45	2,52	6,17
<b>APTO 1901</b>	M58	2,45	2,87	7,03
<b>APTO 1901</b>	M59	2,80	1,35	3,78
<b>APTO 1915</b>	M60	2,45	0,72	1,76
<b>APTO 1915</b>	M61	2,45	1,07	2,62
<b>APTO 1915</b>	M62	2,45	2,22	5,44

<b>BLOQUE M2 PISO 19</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
APTO 1915	M63	2,45	2,87	7,03
APTO 1915	M64	2,45	2,62	6,42
APTO 1906	M65	2,45	0,70	1,72
APTO 1915	M66	2,45	1,79	4,39
APTO 1915	M67	2,45	2,54	6,22
CUARTO TECNICO SUR	M68	2,45	1,79	4,39
CUARTO TECNICO SUR	M69	2,45	0,90	2,21
LAVANDERIA	M70	2,45	1,12	2,74
LAVANDERIA	M71	2,80	4,32	12,10
APTO 1914	M72	2,45	2,04	5,00
APTO 1914	M73	2,80	0,88	2,46
APTO 1914	M74	2,80	1,32	3,70
APTO 1914	M75	2,45	1,62	3,97
ESCALERA 3	M76	2,45	2,39	5,86
ESCALERA 3	M77	2,45	3,53	8,65
APTO 1913	M78	2,80	4,86	13,61
APTO 1913	M79	2,80	2,06	5,77
APTO 1913	M80	2,45	1,96	4,80
APTO 1913	M81	2,45	3,98	9,75
APTO 1912	M82	2,80	2,91	8,15
APTO 1912	M83	2,80	2,37	6,64
APTO 1914	M84	2,45	1,32	3,23
APTO 1914	M85	2,45	1,36	3,33
ESCALERA 3	M86	2,45	1,87	4,58
APTO 1913	M87	2,45	1,45	3,55
APTO 1912	M88	2,45	1,29	3,16
APTO 1912	M89	2,45	2,61	6,39
APTO 1912	M90	2,45	0,73	1,79
APTO 1911	M91	2,45	2,80	6,86
APTO 1911	M92	2,80	1,58	4,42
APTO 1911	M93	2,80	2,11	5,91
APTO 1910	M94	2,45	2,72	6,66
APTO 1910	M95	2,80	2,38	6,66
APTO 1910	M96	2,45	0,81	1,98
APTO 1910	M97	2,80	1,31	3,67
APTO 1909	M98	2,45	1,78	4,36
APTO 1909	M99	2,45	1,82	4,46
APTO 1909	M100	2,80	3,26	9,13
APTO 1910	M101	2,45	1,47	3,60
A.E PISO 18	M102	2,45	1,78	3,98
A.E PISO 17 Y 19	M102	2,45	1,78	4,13
<b>TOTAL M2 PISO 18</b>				<b>524,19</b>
<b>TOTAL M2 PISO 17-19</b>				<b>524,35</b>

Tabla 13. Bloque en ML piso 17

<b>BLOQUE EN ML PISO 17</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
<b>APTO 1706</b>	L1	2,45	0,55	2,45
<b>APTO 1715</b>	L2	2,45	0,26	2,45
<b>APTO 1705</b>	L3	2,80	0,38	2,80
<b>APTO 1708</b>	L4	2,45	0,31	2,45
<b>APTO 1708</b>	L5	2,80	0,60	2,80
<b>HALL NORTE</b>	L6	2,45	0,18	2,45
<b>APTO 1707</b>	L7	2,80	0,33	2,80
<b>APTO 1709</b>	L8	2,80	0,43	2,80
<b>APTO 1704</b>	L9	2,80	0,40	2,80
<b>APTO 1704</b>	L10	2,45	0,66	2,45
<b>APTO 1704</b>	L11	2,45	0,49	2,45
<b>APTO 1703</b>	L12	2,45	0,43	2,45
<b>APTO 1702</b>	L13	2,45	0,45	2,45
<b>APTO 1701</b>	L14	2,80	0,55	2,80
<b>APTO 1701</b>	L15	2,80	0,46	2,80
<b>APTO 1715</b>	L16	2,45	0,41	2,45
<b>APTO 1715</b>	L17	2,45	0,64	2,45
<b>MEDIDORES HALL SUR</b>	L18	2,45	0,38	2,45
<b>CUARTO TECNICO SUR</b>	L19	2,80	0,36	2,80
<b>APTO 1714</b>	L20	2,80	0,31	2,80
<b>ESCALERA 3</b>	L21	2,45	0,10	2,45
<b>APTO 1713</b>	L22	2,80	0,40	2,80
<b>APTO 1713</b>	L23	2,80	0,27	2,80
<b>APTO 1713</b>	L24	2,80	0,34	2,80
<b>APTO 1712</b>	L25	2,45	0,64	2,45
<b>APTO 1712</b>	L26	2,80	0,43	2,80
<b>APTO 1712</b>	L27	2,45	0,06	2,45
<b>APTO 1711</b>	L28	2,45	0,09	2,45
<b>APTO 1711</b>	L29	2,45	0,48	2,45
<b>APTO 1711</b>	L30	2,80	0,40	2,80
<b>APTO 1711</b>	L31	2,45	0,36	2,45
<b>APTO 1711</b>	L32	2,45	0,39	2,45
<b>APTO 1711</b>	L33	2,45	0,29	2,45
<b>APTO 1712</b>	L34	2,45	0,31	2,45
<b>APTO 1706</b>	L35	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1706</b>	L36	0,66	1,50	1,50
<b>APTO 1705</b>	L37	0,66	1,65	1,65
<b>APTO 1704</b>	L38	0,66	2,00	2,00
<b>APTO 1703</b>	L39	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1702</b>	L40	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1701</b>	L41	0,66	1,65	1,65
<b>APTO 1715</b>	L42	0,66	1,90	1,90
<b>LAVANDERIA</b>	L43	0,66	2,10	2,10
<b>LAVANDERIA</b>	L44	0,66	1,45	1,45
<b>APTO 1714</b>	L45	0,66	2,10	2,10
<b>ESCALERA 3</b>	L46	0,66	0,70	0,70

<b>BLOQUE EN ML PISO 17</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
APTO 1713	L47	0,66	2,10	2,10
APTO 1712	L48	0,66	2,10	2,10
APTO 1712	L49	0,66	2,10	2,10
APTO 1711	L50	0,66	2,10	2,10
APTO 1711	L51	0,66	2,10	2,10
APTO 1710	L52	0,66	2,00	2,00
APTO 1709	L53	0,66	2,10	2,10
APTO 1708	L54	0,66	0,82	0,82
APTO 1707	L55	0,66	1,80	1,80
APTO 1707	L56	0,66	2,10	2,10
HALL NORTE	L57	0,66	1,72	1,72
APTO 1706	L58	2,45	0,31	2,45
APTO 1701	L59	2,80	0,31	2,80
APTO 1715	L60	2,80	0,56	2,80
MEDIDORES HALL SUR	L61	2,45	0,12	2,45
HALL NORTE	L62	2,45	0,12	2,45
HALL NORTE	L63	2,45	0,12	2,45
HALL NORTE	L64	2,45	0,12	2,45
<b>TOTAL (ML) PISO 17</b>				<b>148,44</b>

Tabla 14. Bloque en MI piso 18

<b>BLOQUE EN ML PISO 18</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
APTO 1806	L1	2,45	0,55	2,45
APTO 1815	L2	2,45	0,26	2,45
APTO 1805	L3	2,80	0,38	2,80
APTO 1808	L4	2,45	0,31	2,45
APTO 1808	L5	2,80	0,60	2,80
HALL NORTE	L6	2,45	0,18	2,45
APTO 1807	L7	2,80	0,33	2,80
APTO 1809	L8	2,80	0,43	2,80
APTO 1804	L9	2,80	0,40	2,80
APTO 1804	L10	2,45	0,66	2,45
APTO 1804	L11	2,45	0,49	2,45
APTO 1803	L12	2,45	0,43	2,45
APTO 1802	L13	2,45	0,45	2,45
APTO 1801	L14	2,80	0,55	2,80
APTO 1801	L15	2,80	0,46	2,80
APTO 1815	L16	2,45	0,41	2,45
APTO 1815	L17	2,45	0,64	2,45
MEDIDORES HALL SUR	L18	2,45	0,38	2,45
CUARTO TECNICO SUR	L19	2,80	0,36	2,80
APTO 1814	L20	2,80	0,31	2,80
ESCALERA 3	L21	2,45	0,10	2,45
APTO 1813	L22	2,80	0,40	2,80

<b>BLOQUE EN ML PISO 18</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
<b>APTO 1813</b>	L23	2,80	0,27	2,80
<b>APTO 1813</b>	L24	2,80	0,34	2,80
<b>APTO 1812</b>	L25	2,45	0,64	2,45
<b>APTO 1812</b>	L26	2,80	0,43	2,80
<b>APTO 1812</b>	L27	2,45	0,06	2,45
<b>APTO 1811</b>	L28	2,45	0,09	2,45
<b>APTO 1811</b>	L29	2,45	0,48	2,45
<b>APTO 1811</b>	L30	2,80	0,40	2,80
<b>APTO 1811</b>	L31	2,45	0,36	2,45
<b>APTO 1811</b>	L32	2,45	0,39	2,45
<b>APTO 1811</b>	L33	2,45	0,29	2,45
<b>APTO 1812</b>	L34	2,45	0,31	2,45
<b>APTO 1806</b>	L35	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1806</b>	L36	0,66	1,50	1,50
<b>APTO 1805</b>	L37	0,66	1,65	1,65
<b>APTO 1804</b>	L38	0,66	2,00	2,00
<b>APTO 1803</b>	L39	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1802</b>	L40	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1801</b>	L41	0,66	1,65	1,65
<b>APTO 1815</b>	L42	0,66	1,90	1,90
<b>LAVANDERIA</b>	L43	0,66	2,10	2,10
<b>LAVANDERIA</b>	L44	0,66	1,45	1,45
<b>APTO 1814</b>	L45	0,66	2,10	2,10
<b>ESCALERA 3</b>	L46	0,66	0,70	0,70
<b>APTO 1813</b>	L47	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1812</b>	L48	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1812</b>	L49	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1811</b>	L50	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1811</b>	L51	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1810</b>	L52	0,66	2,00	2,00
<b>APTO 1809</b>	L53	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1808</b>	L54	0,66	0,82	0,82
<b>APTO 1807</b>	L55	0,66	1,80	1,80
<b>APTO 1807</b>	L56	0,66	2,10	2,10
<b>HALL NORTE</b>	L57	0,66	1,72	1,72
<b>APTO 1806</b>	L58	2,45	0,31	2,45
<b>APTO 1801</b>	L59	2,80	0,31	2,80
<b>APTO 1815</b>	L60	2,80	0,56	2,80
<b>MEDIDORES HALL SUR</b>	L61	2,45	0,12	2,45
<b>HALL NORTE</b>	L62	2,45	0,12	2,45
<b>HALL NORTE</b>	L63	2,45	0,12	2,45
<b>HALL NORTE</b>	L64	2,45	0,12	2,45
<b>TOTAL (ML) PISO 18</b>				<b>148,44</b>



Tabla 15. Bloque en ML piso 19

<b>BLOQUE EN ML PISO 19</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
<b>APTO 1906</b>	L1	2,45	0,55	2,45
<b>APTO 1915</b>	L2	2,45	0,26	2,45
<b>APTO 1905</b>	L3	2,80	0,38	2,80
<b>APTO 1908</b>	L4	2,45	0,31	2,45
<b>APTO 1908</b>	L5	2,80	0,60	2,80
<b>HALL NORTE</b>	L6	2,45	0,18	2,45
<b>APTO 1907</b>	L7	2,80	0,33	2,80
<b>APTO 1909</b>	L8	2,80	0,43	2,80
<b>APTO 1904</b>	L9	2,80	0,40	2,80
<b>APTO 1904</b>	L10	2,45	0,66	2,45
<b>APTO 1904</b>	L11	2,45	0,49	2,45
<b>APTO 1903</b>	L12	2,45	0,43	2,45
<b>APTO 1902</b>	L13	2,45	0,45	2,45
<b>APTO 1901</b>	L14	2,80	0,55	2,80
<b>APTO 1901</b>	L15	2,80	0,46	2,80
<b>APTO 1915</b>	L16	2,45	0,41	2,45
<b>APTO 1915</b>	L17	2,45	0,64	2,45
<b>MEDIDORES HALL SUR</b>	L18	2,45	0,38	2,45
<b>CUARTO TECNICO SUR</b>	L19	2,80	0,36	2,80
<b>APTO 1914</b>	L20	2,80	0,31	2,80
<b>ESCALERA 3</b>	L21	2,45	0,10	2,45
<b>APTO 1913</b>	L22	2,80	0,40	2,80
<b>APTO 1913</b>	L23	2,80	0,27	2,80
<b>APTO 1913</b>	L24	2,80	0,34	2,80
<b>APTO 1912</b>	L25	2,45	0,64	2,45
<b>APTO 1912</b>	L26	2,80	0,43	2,80
<b>APTO 1912</b>	L27	2,45	0,06	2,45
<b>APTO 1911</b>	L28	2,45	0,09	2,45
<b>APTO 1911</b>	L29	2,45	0,48	2,45
<b>APTO 1911</b>	L30	2,80	0,40	2,80
<b>APTO 1911</b>	L31	2,45	0,36	2,45
<b>APTO 1911</b>	L32	2,45	0,39	2,45
<b>APTO 1911</b>	L33	2,45	0,29	2,45
<b>APTO 1912</b>	L34	2,45	0,31	2,45
<b>APTO 1906</b>	L35	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1906</b>	L36	0,66	1,50	1,50
<b>APTO 1905</b>	L37	0,66	1,65	1,65
<b>APTO 1904</b>	L38	0,66	2,00	2,00
<b>APTO 1903</b>	L39	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1902</b>	L40	0,66	2,10	2,10
<b>APTO 1901</b>	L41	0,66	1,65	1,65
<b>APTO 1915</b>	L42	0,66	1,90	1,90
<b>LAVANDERIA</b>	L43	0,66	2,10	2,10
<b>LAVANDERIA</b>	L44	0,66	1,45	1,45
<b>APTO 1914</b>	L45	0,66	2,10	2,10
<b>ESCALERA 3</b>	L46	0,66	0,70	0,70

<b>BLOQUE EN ML PISO 19</b>				
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
APTO 1913	L47	0,66	2,10	2,10
APTO 1912	L48	0,66	2,10	2,10
APTO 1912	L49	0,66	2,10	2,10
APTO 1911	L50	0,66	2,10	2,10
APTO 1911	L51	0,66	2,10	2,10
APTO 1910	L52	0,66	2,00	2,00
APTO 1909	L53	0,66	2,10	2,10
APTO 1908	L54	0,66	0,82	0,82
APTO 1907	L55	0,66	1,80	1,80
APTO 1907	L56	0,66	2,10	2,10
HALL NORTE	L57	0,66	1,72	1,72
APTO 1906	L58	2,45	0,31	2,45
APTO 1901	L59	2,80	0,31	2,80
APTO 1915	L60	2,80	0,56	2,80
MEDIDORES HALL SUR	L61	2,45	0,12	2,45
HALL NORTE	L62	2,45	0,12	2,45
HALL NORTE	L63	2,45	0,12	2,45
HALL NORTE	L64	2,45	0,12	2,45
<b>TOTAL (ML) PISO 19</b>				<b>148,44</b>

Tabla 16. Dovelas ML piso 17

<b>DOVELAS ML PISO 17</b>					
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONG (ML)</b>	<b>ANCLAJES</b>
APTO 1706	M1	1	2,45	2,45	2
APTO 1706	M2	1	2,45	2,45	2
APTO 1705	M8	2	2,80	5,60	4
APTO 1706	M10	1	2,45	2,45	2
APTO 1708	M14	1	2,45	2,45	2
APTO 1708	M16	1	2,45	2,45	2
HALL NOR ORIENTAL	M19	3	2,45	7,35	6
APTO 1707	M25	1	2,45	2,45	2
APTO 1707	M26	1	2,45	2,45	2
APTO 1707	M27	1	2,80	2,80	2
APTO 1708	M28	2	2,45	4,90	4
APTO 1708	M30	1	2,45	2,45	2
APTO 1703	M40	1	2,45	2,45	2
APTO 1703	M41	1	2,45	2,45	2
APTO 1702	M46	1	2,45	2,45	2
APTO 1702	M47	1	2,45	2,45	2
APTO 1701	M52	1	2,45	2,45	2
APTO 1701	M53	1	2,45	2,45	2
APTO 1701	M57	1	2,45	2,45	2
APTO 1701	M58	1	2,45	2,45	2
APTO 1715	M61	1	2,45	2,45	2
APTO 1715	M63	1	2,45	2,45	2
APTO 1706	M65	1	2,45	2,45	2

<b>DOVELAS ML PISO 17</b>					
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONG (ML)</b>	<b>ANCLAJES</b>
<b>APTO 1715</b>	M66	1	2,45	2,45	2
<b>LAVANDERIA</b>	M70	1	2,45	2,45	2
<b>LAVANDERIA</b>	M71	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1714</b>	M75	1	2,45	2,45	2
<b>ESCALERA 3</b>	M76	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1712</b>	M77	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1712</b>	M82	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1712</b>	M83	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1712</b>	M86	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1711</b>	M91	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1711</b>	M92	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1711</b>	M93	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1710</b>	M94	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1710</b>	M97	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1709</b>	M98	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1709</b>	M99	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1708</b>	L4	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1709</b>	L8	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1703</b>	L12	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1702</b>	L13	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1701</b>	L15	2	2,80	5,60	4
<b>APTO 1715</b>	L16	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1712</b>	L25	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1706</b>	L35	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1706</b>	L36	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1705</b>	L37	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1704</b>	L38	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1703</b>	L39	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1702</b>	L40	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1701</b>	L41	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1715</b>	L42	1	0,66	0,66	1
<b>LAVANDERIA</b>	L43	1	0,66	0,66	1
<b>LAVANDERIA</b>	L44	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1714</b>	L45	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1713</b>	L47	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1712</b>	L48	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1712</b>	L49	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1711</b>	L50	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1711</b>	L51	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1710</b>	L52	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1709</b>	L53	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1707</b>	L55	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1707</b>	L56	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1707</b>	L56	1	1,75	1,75	1
<b>HALL NORTE</b>	L57	1	0,66	0,66	1
<b>HALL NORTE</b>	L63	2	2,45	4,90	2
<b>HALL NORTE</b>	L64	2	2,45	4,90	2
<b>ARMARIOELECTRICO</b>	M102	1	2,45	2,45	1
<b>TOTAL DOVELAS ML PISO 17</b>				<b>163,66</b>	<b>133,00</b>

Tabla 17. Dovelas ML piso 18

<b>DOVELAS ML PISO 18</b>					
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONG (ML)</b>	<b>ANCLAJES</b>
<b>APTO 1806</b>	M1	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1806</b>	M2	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1805</b>	M8	2	2,80	5,60	4
<b>APTO 1806</b>	M10	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1808</b>	M14	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1808</b>	M16	1	2,45	2,45	2
<b>HALL NORORIENTAL</b>	M19	3	2,45	7,35	6
<b>APTO 1807</b>	M25	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1807</b>	M26	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1807</b>	M27	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1808</b>	M28	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1808</b>	M30	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1803</b>	M40	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1803</b>	M41	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1802</b>	M46	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1802</b>	M47	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1801</b>	M52	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1801</b>	M53	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1801</b>	M57	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1801</b>	M58	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1815</b>	M61	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1815</b>	M63	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1806</b>	M65	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1815</b>	M66	1	2,45	2,45	2
<b>LAVANDERIA</b>	M70	1	2,45	2,45	2
<b>LAVANDERIA</b>	M71	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1814</b>	M75	1	2,45	2,45	2
<b>ESCALERA 3</b>	M76	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1812</b>	M77	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1812</b>	M82	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1812</b>	M83	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1812</b>	M86	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1811</b>	M91	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1811</b>	M92	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1811</b>	M93	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1810</b>	M94	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1810</b>	M97	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1809</b>	M98	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1809</b>	M99	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1808</b>	L4	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1809</b>	L8	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1803</b>	L12	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1802</b>	L13	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1801</b>	L15	2	2,80	5,60	4
<b>APTO 1815</b>	L16	1	2,45	2,45	2

<b>DOVELAS ML PISO 18</b>					
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONG (ML)</b>	<b>ANCLAJES</b>
<b>APTO 1812</b>	L25	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1806</b>	L35	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1806</b>	L36	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1805</b>	L37	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1804</b>	L38	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1803</b>	L39	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1802</b>	L40	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1801</b>	L41	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1815</b>	L42	1	0,66	0,66	1
<b>LAVANDERIA</b>	L43	1	0,66	0,66	1
<b>LAVANDERIA</b>	L44	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1814</b>	L45	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1813</b>	L47	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1812</b>	L48	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1812</b>	L49	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1811</b>	L50	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1811</b>	L51	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1810</b>	L52	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1809</b>	L53	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1807</b>	L55	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1807</b>	L56	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1807</b>	L56	1	1,75	1,75	1
<b>HALL NORTE</b>	L57	1	0,66	0,66	1
<b>HALL NORTE</b>	L63	2	2,45	4,90	2
<b>HALL NORTE</b>	L64	2	2,45	4,90	2
<b>ARMARIOELECTRICO</b>	M102	1	2,45	2,45	1
<b>TOTAL DOVELAS ML PISO 18</b>				<b>163,66</b>	<b>133,00</b>

Tabla 18. Dovelas ML piso 19

<b>DOVELAS ML PISO 19</b>					
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONG (ML)</b>	<b>ANCLAJES</b>
<b>APTO 1906</b>	M1	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1906</b>	M2	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1905</b>	M8	2	2,80	5,60	4
<b>APTO 1906</b>	M10	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1908</b>	M14	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1908</b>	M16	1	2,45	2,45	2
<b>HALL NORORIENTAL</b>	M19	3	2,45	7,35	6
<b>APTO 1907</b>	M25	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1907</b>	M26	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1907</b>	M27	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1908</b>	M28	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1908</b>	M30	1	2,45	2,45	2

<b>DOVELAS ML PISO 19</b>					
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONG (ML)</b>	<b>ANCLAJES</b>
<b>APTO 1903</b>	M40	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1903</b>	M41	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1902</b>	M46	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1902</b>	M47	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1901</b>	M52	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1901</b>	M53	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1901</b>	M57	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1901</b>	M58	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1915</b>	M61	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1915</b>	M63	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1906</b>	M65	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1915</b>	M66	1	2,45	2,45	2
<b>LAVANDERIA</b>	M70	1	2,45	2,45	2
<b>LAVANDERIA</b>	M71	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1914</b>	M75	1	2,45	2,45	2
<b>ESCALERA 3</b>	M76	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1912</b>	M77	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1912</b>	M82	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1912</b>	M83	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1912</b>	M86	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1911</b>	M91	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1911</b>	M92	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1911</b>	M93	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1910</b>	M94	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1910</b>	M97	1	2,80	2,80	2
<b>APTO 1909</b>	M98	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1909</b>	M99	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1908</b>	L4	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1909</b>	L8	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1903</b>	L12	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1902</b>	L13	2	2,45	4,90	4
<b>APTO 1901</b>	L15	2	2,80	5,60	4
<b>APTO 1915</b>	L16	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1912</b>	L25	1	2,45	2,45	2
<b>APTO 1906</b>	L35	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1906</b>	L36	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1905</b>	L37	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1904</b>	L38	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1903</b>	L39	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1902</b>	L40	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1901</b>	L41	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1915</b>	L42	1	0,66	0,66	1
<b>LAVANDERIA</b>	L43	1	0,66	0,66	1
<b>LAVANDERIA</b>	L44	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1914</b>	L45	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1913</b>	L47	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1912</b>	L48	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1912</b>	L49	1	0,66	0,66	1

<b>DOVELAS ML PISO 19</b>					
<b>ZONA</b>	<b>MURO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONG (ML)</b>	<b>ANCLAJES</b>
<b>APTO 1911</b>	L50	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1911</b>	L51	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1910</b>	L52	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1909</b>	L53	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1907</b>	L55	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1907</b>	L56	1	0,66	0,66	1
<b>APTO 1907</b>	L56	1	1,75	1,75	1
<b>HALL NORTE</b>	L57	1	0,66	0,66	1
<b>HALL NORTE</b>	L63	2	2,45	4,90	2
<b>HALL NORTE</b>	L64	2	2,45	4,90	2
<b>ARMARIOELECTRICO</b>	M102	1	2,45	2,45	1
<b>TOTAL DOVELAS ML PISO 19</b>				<b>163,66</b>	<b>133,00</b>

**Tabla 19. Pañete m2 interior impermeabilizado piso 17**

<b>PAÑETE M2 INTERIOR IMPERMEABILIZADO PISO 17</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>CABINA BAÑO APTO 1701</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1702</b>	2,4	1,80	4,28
<b>CABINA BAÑO APTO 1703</b>	2,4	1,80	4,28
<b>CABINA BAÑO APTO 1704</b>	2,4	1,76	4,18
<b>CABINA BAÑO APTO 1705</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1706</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1707</b>	2,4	2,62	6,25
<b>CABINA BAÑO APTO 1708</b>	2,4	2,94	7,02
<b>CABINA BAÑO APTO 1709</b>	2,4	2,76	6,58
<b>CABINA BAÑO APTO 1710</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1711</b>	2,4	2,62	6,25
<b>CABINA BAÑO APTO 1712</b>	2,4	2,80	6,68
<b>CABINA BAÑO APTO 1713</b>	2,4	2,57	6,13
<b>CABINA BAÑO APTO 1714</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1715</b>	2,4	1,8	4,28
<b>TOTAL PAÑETE M2 PISO 17</b>			<b>88,13</b>

Tabla 20. Pañete m2 interior impermeabilizado piso 18

<b>PAÑETE M2 INTERIOR IMPERMEABILIZADO PISO 18</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>CABINA BAÑO APTO 1801</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1802</b>	2,4	1,80	4,28
<b>CABINA BAÑO APTO 1803</b>	2,4	1,80	4,28
<b>CABINA BAÑO APTO 1804</b>	2,4	1,76	4,18
<b>CABINA BAÑO APTO 1805</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1806</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1807</b>	2,4	2,62	6,25
<b>CABINA BAÑO APTO 1808</b>	2,4	2,94	7,02
<b>CABINA BAÑO APTO 1809</b>	2,4	2,76	6,58
<b>CABINA BAÑO APTO 1810</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1811</b>	2,4	2,62	6,25
<b>CABINA BAÑO APTO 1812</b>	2,4	2,80	6,68
<b>CABINA BAÑO APTO 1813</b>	2,4	2,57	6,13
<b>CABINA BAÑO APTO 1814</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1815</b>	2,4	1,8	4,28
<b>TOTAL PAÑETE M2 PISO 18</b>			<b>88,13</b>

Tabla 21. Pañete m2 interior impermeabilizado piso 19

<b>PAÑETE M2 INTERIOR IMPERMEABILIZADO PISO 19</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>CABINA BAÑO APTO 1901</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1902</b>	2,4	1,80	4,28
<b>CABINA BAÑO APTO 1903</b>	2,4	1,80	4,28
<b>CABINA BAÑO APTO 1904</b>	2,4	1,76	4,18
<b>CABINA BAÑO APTO 1905</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1906</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1907</b>	2,4	2,62	6,25
<b>CABINA BAÑO APTO 1908</b>	2,4	2,94	7,02
<b>CABINA BAÑO APTO 1909</b>	2,4	2,76	6,58
<b>CABINA BAÑO APTO 1910</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1911</b>	2,4	2,62	6,25
<b>CABINA BAÑO APTO 1912</b>	2,4	2,80	6,68
<b>CABINA BAÑO APTO 1913</b>	2,4	2,57	6,13
<b>CABINA BAÑO APTO 1914</b>	2,4	2,70	6,44
<b>CABINA BAÑO APTO 1815</b>	2,4	1,8	4,28
<b>TOTAL PAÑETE M2 PISO 19</b>			<b>88,13</b>



Tabla 22. Mamposteria ducto bloque m2 pisos 17 -18 – 19

<b>MAMPOSTERIA DUCTO BLOQUE M2 PISOS 17 -18 – 19</b>			
<b>ZONA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>AREA (M2)</b>
<b>APTO 01</b>	2,80	0,90	2,52
<b>BAÑO APTO 01</b>	2,80	0,88	2,46
<b>APTO 02</b>	2,80	0,73	2,04
<b>APTO 03</b>	2,80	0,73	2,04
<b>BAÑO APTO 05</b>	2,80	0,90	2,52
<b>APTO 06</b>	2,80	0,90	2,52
<b>APTO 07</b>	2,80	0,92	2,58
<b>BAÑO APTO 07</b>	2,80	0,87	2,44
<b>BAÑO APTO 09</b>	2,80	0,93	2,60
<b>APTO 10</b>	2,80	0,87	2,44
<b>BAÑO APTO 10</b>	2,80	0,94	2,63
<b>BAÑO APTO 11</b>	2,80	0,86	2,41
<b>BAÑO APTO 12</b>	2,80	0,99	2,77
<b>APTO 13</b>	2,80	1,14	3,19
<b>BAÑO APTO 13</b>	2,80	0,82	2,30
<b>APTO 14</b>	2,80	1,04	2,91
<b>BAÑO APTO 14</b>	2,80	0,97	2,72
<b>TOTAL BLOQUE (M2) DUCTOS</b>			<b>43,09</b>

Tabla 23. Goteros MI pisos 17 - 18 - 19

<b>GOTEROS ML PISOS 17 - 18 - 19</b>			
<b>VENTANA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
<b>V-01</b>	12	2,30	27,6
<b>V-02</b>	1	2,10	2,1
<b>V-03</b>	1	2,00	2
<b>V-04</b>	2	1,85	3,7
<b>V-05</b>	1	1,70	1,7
<b>V-06</b>	1	1,65	1,65
<b>V-07</b>	1	1,12	1,12
<b>V-10</b>	1	0,90	0,9
<b>V-12</b>	2	2,20	4,4
<b>V-32</b>	1	3,13	3,13
<b>TOTAL LONGITUD ML</b>			<b>48,30</b>

Tabla 24. Cinta ventana ML pisos 17-18-19

<b>CINTA VENTANA ML PISOS 17-18-19</b>			
<b>VENTANA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
V-01	12	5,80	69,6
V-02	1	5,60	5,6
V-03	1	5,50	5,5
V-04	2	5,35	10,7
V-05	1	5,20	5,2
V-06	1	5,15	5,15
V-07	1	4,62	4,62
V-10	1	4,44	4,44
V-12	2	5,70	11,4
V-31	1	5,46	5,46
V-32	1	6,62	6,62
<b>CINTA VENTANAS PISO ML</b>			<b>134,29</b>

Tabla 25. Cintas bocapuertas ML pisos 17-18-19

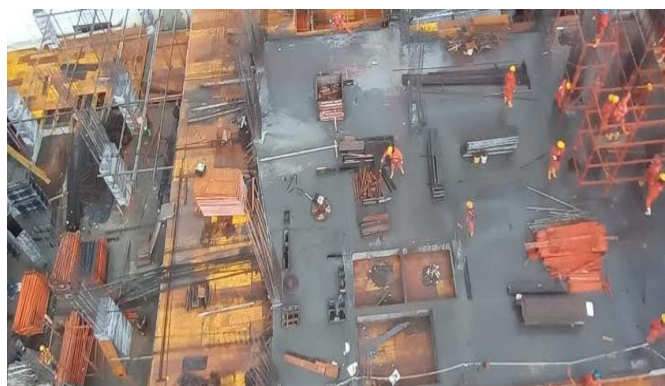
<b>CINTAS BOCAPUERTAS ML PISOS 17-18-19</b>			
<b>ZONA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
APTO 01	2	2,45	4,9
APTO 02	2	2,45	4,9
APTO 03	2	2,45	4,9
APTO 04	2	2,45	4,9
APTO 05	2	2,45	4,9
APTO 06	2	2,45	4,9
APTO 07	2	2,45	4,9
APTO 08	2	2,45	4,9
APTO 09	2	2,45	4,9
APTO 10	1	2,45	2,45
APTO 11	2	2,45	4,9
APTO 12	2	2,45	4,9
APTO 13	2	2,45	4,9
APTO 14	2	2,45	4,9
APTO 15	2	2,45	4,9
<b>PUERTA CUARTO TECNICO</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA ESCALERA 2</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA ESCALERA 3</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 01</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 02</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 03</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 04</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 05</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 06</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 07</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 08</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 09</b>	2	2,45	4,9

<b>CINTAS BOCAPUERTAS ML PISOS 17-18-19</b>			
<b>ZONA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>LONG (ML)</b>
<b>PUERTA BAÑO APTO 10</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 11</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 12</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 13</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 14</b>	2	2,45	4,9
<b>PUERTA BAÑO APTO 15</b>	2	2,45	4,9
<b>CINTA PUERTAS PISO ML</b>			<b>159,25</b>

En estas evidencias fotográficas podemos ver reflejada una línea de tiempo que refleja el avance desde armado en la estructura hasta visualizar el cómo se entrega cada una de las unidades inmobiliarias y el edificio en general.



**Figura 1. Armado cama y acero**



**Figura 2. Fundida placa entre piso**



**Figura 3. Se ve reflejado terminación mampostería, limpieza placas de entre piso, resanes obra gris para entrega de cada unidad inmobiliaria**



**Figura 4. Refleja terminación drywall e instalación iluminación de cada unidad inmobiliaria**



**Figura 5. Avance pañete fachada edificio**



**Figura 6. Terminación pintura fachada**

## 5. Conclusiones

Durante el desarrollo de cada actividad se maneja un seguimiento mediante registro fotográfico siendo este enviado por aplicación interna y con derechos reservados. Esta es una herramienta que optimiza revisiones y autorizaciones para aprobación y desarrollo de cada actividad.

Es muy importante para inicio y finalización de un proyecto inmobiliario tener las memorias de cálculo en un registro adecuado esto evita sobrecostos en el presupuesto si se acompaña de una programación aterrizada en la que se evalúen cualquier imprevisto o sobre costo posible.

Realizar libración de actividades mediante formatos de liberación debidamente estructurados evita reprocesos en la ejecución y terminación de cada actividad y optimiza recursos cuando la actividad predecesora depende de ello.

Realizando un control de calidad desde inicio hasta el final y con una supervisión adecuado nos ayuda a entrega un producto final 100 % confiable a cada cliente que deposita su confianza y futuro en nosotros.


## Referencias Bibliográficas

- Grass, J. (2000). *Pasantías como tecnólogo Auxiliar del ingeniero residente. Cúcuta. Trabajo de grado modalidad pasantía*. Tesis de grado. Universidad Francisco de Paula Santander. Cúcuta, Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas. (2002). *Normas colombianas para la presentación de trabajos de investigación*. Bogotá: INCONTEC.
- Mora, E. (2016). *Pasantía en Metrovivienda Cúcuta. Norte de Santander*. Tesis de grado. Universidad Francisco de Paula Santander. Cúcuta, Colombia.
- Moreno, L. (2013). *Pasantía en conjunto cerrado altos de Santander, en la modalidad de trabajo dirigido con la constructora e inmobiliaria Grupo Hogar S.A.S*. Tesis de grado. Universidad Francisco de Paula Santander. Cúcuta, Colombia.
- Norma Técnica de Acueducto y Alcantarillado. (2004). Concretos y morteros. Recuperado de: <https://www.emcali.com.co/documents/107516/124978/NCO-PM-AA-004.pdf>
- Universidad Francisco de Paula Santander. (1996). *Estatuto estudiantil 26 de agosto de 1996, mediante el acuerdo No 065, donde el artículo 140*. Cúcuta: UFPS.
- Universidad Francisco de Paula Santander. (2020). *Trabajo dirigido*. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/coordinacioncpufps/modalidad-de-grado/trabajo-dirigido>

**ANEXOS**



## Anexo 1. Formatos de control

		GESTION DE EJECUCION											PAGINA 1 DE 2																						
		CONTROL PREENTREGAS											REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020																					
VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS																																			
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA						BAÑO																				
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK						
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA
1	605	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	
2	608	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	
3	610	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	
4	611	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	
5	613	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	
6	615	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	
7	616	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	
8	619	14/08/20	X				X				X						X		X						X									X	


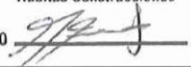
OBSERVACIONES:

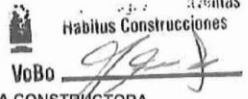
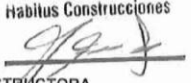
- 605 → Resanes hidraulicos
- 608 → Resane hidraulicos, Resane electrico
- 610 → Resane Plomero, - Pintura
- 611 → Resanes Plomero
- 613 → Resanes hidraulico
- 615 → Resane electrico e hidraulico


• Nota: en algunos apartamentos se evidencia daño pañetes de ducha a causa de los huecos o rupturas realizadas por los plomeros.

• pendiente impermeabilización piso cabina de duchas.

• los apartamentos plasmados se encuentran en condiciones óptimas para entrega por parte del contratista.

FIRMA CONTRATISTA C.C. 1.020.798.327.	Paula Rincón	FIRMA CONSTRUCTORA C.C. 1090478295	 Coor. Entregas y Postventas Habitus Construcciones VoBo 
--	--------------	---------------------------------------	--

HABITUS		GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2																																
				FT-EYP-01																																
CONTROL PREENTREGAS		REVISION:	FECHA:																																	
		01	14-08-2020																																	
VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS																																				
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		ZONA SOCIAL / ALCOBA						BAÑO																					
			C	NC	C	NC	C	NC	MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK							
1	601	13/03/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2	602	13/03/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
3	604	13/03/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
4	606	13/03/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
5	609	13/03/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
6	402	12/08/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
7	406	12/08/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
8	415	12/08/20	X				X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
OBSERVACIONES:																																				
<p>• 601 → Resane electrico 25.A , Resane Plomero baño. • 402 406 415 → Resanes Plomeros y electricos</p> <p>• 602 → Resanes electricos , Resanes hidrosanitario</p> <p>• 603 → Resane electrico e hidrosanitarios - este apto es baño Provisional bioseguridad - Recibido por el Ing Manuel Leyva.</p> <p>• 604 → Resane Plomero. • Nota: Los apartamentos Plasmados son los que se encuentran en</p> <p>• 606 → Resanes Plomero. y electrico Las condiciones adecuadas para recibido (Resanes)</p> <p>• 609 → Resane Plomero. • pendiente impermeabilización piso duchas.</p>																																				
FIRMA CONTRATISTA																FIRMA CONSTRUCTORA																				
Paula Rincon																 VoBo  FIRMA CONSTRUCTORA																				
C.C. 1.020.798.327.																C.C. 1040478245																				


	<b>GESTION DE EJECUCION</b>		<b>PAGINA 1 DE 2</b>	
	<b>CONTROL PREENTREGAS</b>		<b>FT-EYP-01</b>	
			<b>REVISION:</b> 01	<b>FECHA:</b> 14-08-2020

VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBEA												BAÑO											
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK			
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	
1	511	07/07/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
2	512	11/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
3	513	11/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
4	514	17/03/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
5	515	17/03/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
6	516	11/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
7	517	11/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
8	518	17/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			

OBSERVACIONES:

 FIRMA CONTRATISTA <b>MARK STUE SOSA POLOCHE</b> c.c. <b>1193051262</b>	 FIRMA CONSTRUCTORA <b>Coop. Entregas y Postventas Habitus Construcciones</b> c.c. <b>1090718295</b>
--	---


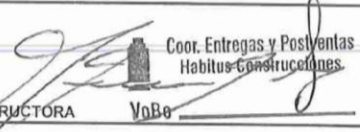
	GESTION DE EJECUCION	PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS	FT-EYP-01	
		REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA	BAÑO																												
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA			PISO EN CONCRETO A LA VISTA			RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA			PISO EN CONCRETO A LA VISTA			RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y			VIDRIO BLOCK		
			C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA		
1	501	17/08/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					
2	502	27/09/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					
3	503	27/09/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					
4	504	09/09/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					
5	505	17/08/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					
6	508	05/09/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					
7	509	27/09/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					
8	510	27/09/20	X		X		X			X		X		X		X					X		X		X		X		X		X		X					

OBSERVACIONES:

- 515 -> pendiente ducto.
- 505, - 508 -> Revisar observaciones.

 FIRMA CONTRATISTA MARK STEVE ESCOBAR POLOCHE C.C. 1193001262	 FIRMA CONSTRUCTORA VoBo C.C. 102470295 Coord. Entregas y Postventas Habitac Construcciones
---	---



	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS		FT-EYP-01	
		REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020	


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA												BAÑO											
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK			
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA
1	403	21/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2	404	04/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
3	405	09/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
4	410	01/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
5	411	01/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
6	414	11/08/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
7	415	12/08/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
8	406	12/07/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	

OBSERVACIONES:

- Verificación 2 → 12/07/2020

<p style="text-align: center;">                   FIRMA CONTRATISTA                  C.C. 119.305.1262             </p>	<p style="text-align: center;">                   FIRMA CONSTRUCTORA                  C.C. 1096478295             </p> <p style="text-align: right; font-size: small;">                 Corp. Entrega y Postventas                  Habitús Construcciones             </p>
--	--

	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS		FT-EYP-01	
			REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUJEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA									BAÑO															
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUIROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK			MUIROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y			VIDRIO BLOCK		
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	520	11/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
2	612	21/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
3	614	21/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
4	620	14/08/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
5	701	21/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
6	702	21/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
7	704	21/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
8	705	21/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X

OBSERVACIONES:

- 614 ➔ pendiente coberturas baño aseó cabina.
- 520 ➔ OK Piso.
- 705 ➔ muro cabina.
- pendiente revision pisos piso 7 701 - 705.

<p style="font-size: 2em; font-family: cursive;">[Signature]</p> <p style="text-align: center;">MARK STINE SOSA</p> <p>FIRMA CONTRATISTA</p>	<p style="font-size: 2em; font-family: cursive;">[Signature]</p> <p style="text-align: center;">Coor. Entregas y Prestventas Habitamos Tu Ciudad</p> <p>FIRMA CONSTRUCTORA <span style="font-weight: bold;">VeBO</span></p>
c.c. 1193081262	c.c. 1090498295

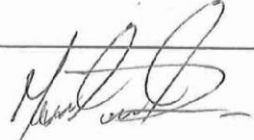
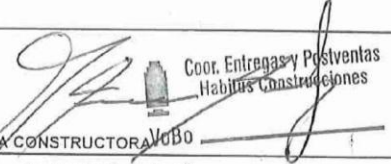
	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2		
	CONTROL PREENTREGAS				FT-EYP-01
			REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020	

VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS


ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA	Muros en Bloque o Concreto a la Vista						Piso en Concreto a la Vista						Resane General						Medidas						Pañetes					
			Resane General		Medidas		Pañetes			Muros en Bloque o Concreto a la Vista		Piso en Concreto a la Vista		Resane General		Medidas		Pañetes		Muros en Bloque o Concreto a la Vista		Piso en Concreto a la Vista		Resane General		Medidas		Pañetes		Muros en Bloque o Concreto a la Vista		Piso en Concreto a la Vista		Resane General		Medidas		Pañetes	
			C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC		
1	706	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
2	708	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
3	709	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
4	710	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
5	711	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
6	712	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
7	713	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
8	714	21/08/20	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							

OBSERVACIONES:

- Pendiente limpieza bloque 709, 710
- Arreglar Pap → 714, 715

	
FIRMA CONTRATISTA c.c. 1193051262	FIRMA CONSTRUCTORA VOBO c.c. 1090478295

Coor. Entregas y Postventas  
Habitús Construcciones

	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2		
	CONTROL PREENTREGAS				FT-EYP-01
			REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020	

VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS


ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA												BAÑO											
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUIROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUIROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK			
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA
1	813	04/09/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	
2	814	10/09/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	
3	901	16/08/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	
4	902	20/08/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	
5	903	29/08/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	
6	904	27/08/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	
7	905	26/08/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	
8	906	27/08/20	X		X		X					X		X				X	X				X		X		X				X	

OBSERVACIONES:

- 902 → Pap fisurado
- 903 → Pendiente baño
- 904 → Resate cabina
- 905 → Completar pap
- 906 → Completar pap.

<p>FIRMA CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;"><i>Mark Stine</i></p> <p style="text-align: center;">MARK STINE SESA P.</p>	<p style="text-align: center;">Coor. Entregas y Postventas Habitac Construcciones</p> <p>FIRMA CONSTRUCTORA</p> <p style="text-align: center;"><i>[Signature]</i></p>
<p>C.C. 1193051262</p>	<p>C.C. 100478295</p>



	GESTION DE EJECUCION	PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS	FT-EYP-01	
		REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA															BAÑO																	
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA			PISO EN CONCRETO A LA VISTA			RESANE GENERAL			MEDIDAS			VIDRIO BLOCK			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA			PISO EN CONCRETO A LA VISTA			RESANE GENERAL			MEDIDAS			CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y			VIDRIO BLOCK		
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA			
1	907	09/09/20	X		X		X					X				X							X				X						X					X			
2	908	21/09/20	X		X		X					X				X							X				X										X				
3	909	22/09/20	X		X		X					X				X							X				X										X				
4	910	22/09/20	X		X		X					X				X							X				X										X				
5	911	22/09/20	X		X		X					X				X							X				X										X				
6	912	22/09/20	X		X		X					X				X							X				X										X				
7	913	01/09/20	X		X		X					X				X							X				X										X				
8	914	22/09/20	X		X		X					X				X							X				X										X				

OBSERVACIONES:

- 908 → arreglar ducto.
- 911 → fijar piso ventana
- 912 → Remate ventilacion cabina
- 913 → pendiente limpiar baño.
- 914 → sexquadra baño.

<p>FIRMA CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;">MARK STURÉ SOSA P.</p> <p>c.c. 1043051262.</p>	<p>FIRMA CONSTRUCTORA</p> <p style="text-align: center;">Coor. Entregas y Postventas Habitús Construcciones</p> <p>c.c. 104778295</p>
--	---


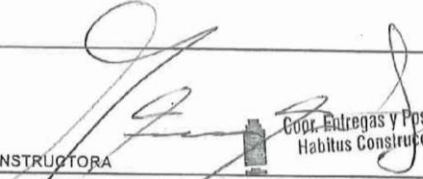
	GESTION DE EJECUCION	PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS	REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA	MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA						PISO EN CONCRETO A LA VISTA						RESANE GENERAL						MEDIDAS						VIDRIO BLOCK					
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK									
			C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA					
1	715	21/08/20	X		X		X		ZONA SOCIAL / ALCOBA	X				X		X				X				X									X						
2	717	22/08/20	X		X		X			X				X		X				X				X							X								
3	719	21/08/20	X		X		X			X				X		X				X				X							X								
4	720	21/08/20	X		X		X			X				X		X				X				X							X								
5	801	14/08/20	X		X		X			X				X		X				X				X							X								
6	802	14/08/20	X		X		X			X				X		X				X				X							X								
7	803	14/08/20	X		X		X			X				X		X				X				X							X								
8	804	22/08/20	X		X		X			X				X		X				X				X							X								

OBSERVACIONES:

- 715 → arreglar foyo.
- 720 → armar cabina, limpiar bloque.

 FIRMA CONTRATISTA C.C. 1143081262	 FIRMA CONSTRUCTORA C.C. 1090478245 VoBo Coor. Entregas y Postventas HabitUs Construcciones
---	--


	GESTION DE EJECUCION	PAGINA 1 DE 2	
		FT-EYP-01	
	CONTROL PREENTREGAS	REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA	MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA						PISO EN CONCRETO A LA VISTA						RESANE GENERAL						MEDIDAS						VIDRIO BLOCK		
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y VIDRIO BLOCK							
			C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA			
1	805	22/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						
2	806	22/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						
3	807	22/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						
4	808	17/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						
5	809	22/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						
6	810	26/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						
7	811	26/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						
8	812	04/09/20	X		X		X					X		X				X		X		X		X		X		X		X						

OBSERVACIONES:

- 808 → Rendiente cortinero
- 811 → Rendiente limpieza bloque

<p style="font-size: 24px; font-family: cursive;">[Signature]</p> <p>FIRMA CONTRATISTA      MARK JHUE SOSA P.</p> <p>C.C.      1193051262</p>	<p style="font-size: 24px; font-family: cursive;">[Signature]</p> <p style="text-align: center;">              Coor. Entregas y Postventas              Habitats Construcciones         </p> <p style="text-align: center;">VoBo</p> <p>FIRMA CONSTRUCTORA</p> <p>C.C.      1070478295</p>
---	---


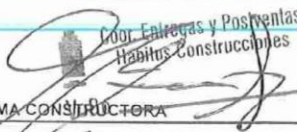
	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2	
			FT-EYP-01	
	CONTROL PREENTREGAS		REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA															BAÑO																	
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA			PISO EN CONCRETO A LA VISTA			RESANE GENERAL			MEDIDAS			VIDRIO BLOCK			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA			PISO EN CONCRETO A LA VISTA			RESANE GENERAL			MEDIDAS			CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y			VIDRIO BLOCK		
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA			
1	1001	29/03/20	X		X		X					X									X																	X			
2	1002	29/03/20	X		X		X					X									X																	X			
3	1003	29/03/20	X		X		X					X									X																	X			
4	1004	29/03/20	X		X		X					X									X																	X			
5	1005	29/03/20	X		X		X					X									X																	X			
6	1006	29/03/20	X		X		X					X									X																	X			
7	1007	03/09/20	X		X		X					X									X																	X			
8	1008	08/09/20	X		X		X					X									X																	X			

OBSERVACIONES:

- 1003 → pendiente baño
- 1004 → pendiente baño
- 1005 → pendiente baño y ducto
- 1007 → pendiente limpieza bloque

 FIRMA CONTRATISTA c.c. 1093051262	 Coord. Entregas y Postventas Habitus Construcciones FIRMA CONSTRUCTORA c.c. 1090478315
---	--


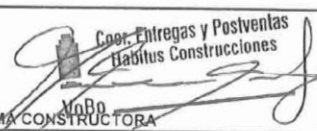
	<b>GESTION DE EJECUCION</b>	<b>PAGINA 1 DE 2</b>	
		<b>FT-EYP-01</b>	
	<b>CONTROL PREENTREGAS</b>	<b>REVISION: 01</b>	<b>FECHA: 14-08-2020</b>


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA												BAÑO													
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA			PISO EN CONCRETO A LA VISTA			RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK		
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	1103	4/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2	1104	01/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
3	1105	4/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
4	1106	01/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
5	1107	4/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
6	1108	11/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
7	1109	01/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
8	1110	4/09/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	

OBSERVACIONES:

- 1103 → Pendiente baño
- 1104 → Pendiente baño , limpieza bloque .
- 1108 → F.R.
- 1109 → Remoje bien baños

 FIRMA CONTRATISTA c.c. 1193051262	 Coop. Entregas y Postventas Habitus Construcciones FIRMA CONSTRUCTORA c.c. 1090478295
---	---


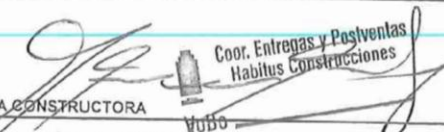
	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS		FT-EYP-01	
			REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA												BAÑO											
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		Muros en Bloque o Concreto a la Vista		Piso en Concreto a la Vista		Resane General		Medidas		Vidrio Block		Muros en Bloque o Concreto a la Vista		Piso en Concreto a la Vista		Resane General		Medidas		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		Vidrio Block			
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	
1	1205	19/09/20	X		X				X				X		X				X				X		X		X		X			
2	1206	24/09/20	X		X		X					X		X					X				X		X		X		X			
3	1207	24/09/20	X		X		X					X		X					X				X		X		X		X			
4	1208	24/09/20	X		X		X					X		X					X				X		X		X		X			
5	1210	19/09/20	X		X		X					X		X					X				X		X		X		X			
6	1211	07/09/20	X		X		X					X		X					X				X		X		X		X			
7	1212	07/09/20	X		X		X					X		X					X				X		X		X		X			
8	1213	11/09/20	X		X		X					X		X					X				X		X		X		X			

OBSERVACIONES:

- 1207 → limpieza bloques
- 1208 → pendiente arreglo tubería, por el plomero.
- 1211 → pendiente limpiar muros bloques M.

<p>FIRMA CONTRATISTA  MARK STEVE SOSA P.</p> <p>c.c. 1193551262</p>	<p>FIRMA CONSTRUCTORA  <b>Habitua Construcciones</b></p> <p>c.c. 10910478295</p>
--	---


	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS		FT-EYP-01	
			REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020

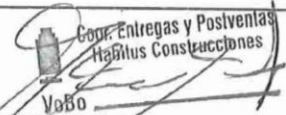
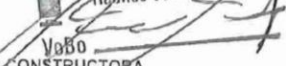
VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS




ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA						BAÑO															
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PANETES		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y ZADA Y		VIDRIO BLOCK	
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	1111	11/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X
2	1112	08/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X
3	1113	08/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X
4	1114	08/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X
5	1201	15/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X
6	1202	18/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X
7	1203	22/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X
8	1204	15/09/20	X		X		X				X		X		X							X		X		X				X

OBSERVACIONES:


- 1111 → limpieza bloque ventana. ok
- 1201 → limpieza bloque pendiente.
- 1202 → Resane caja electrica, Remate cabina, Remate filo puerta.
- 1203 → pendiente Resane baño sanitario

FIRMA CONTRATISTA   
 c.c. 1195061262  
 MARK STINE SOSAR

  
 FIRMA CONSTRUCTORA   
 c.c. 1090478205

		GESTION DE EJECUCION												PAGINA 1 DE 2																	
		CONTROL PREENTREGAS												FT-EYP-01																	
														REVISION: 01			FECHA: 14-08-2020														
VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS																															
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA	MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA						BAÑO															
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK	
			C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C
1	1009	29/08/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X						X		
2	1010	29/08/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X						X		
3	1011	29/09/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X			X			X		
4	1012	01/09/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X			X			X		
5	1013	09/09/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X			X			X		
6	1014	29/09/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X			X			X		
7	1101	29/08/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X			X			X		
8	1102	29/08/20	X		X		X					X	X				X		X			X	X			X			X		
OBSERVACIONES:																															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1009 → Pendiente baño.</li> <li>• 1010 → Pendiente baño.</li> <li>• 1101 → anexar f.r.</li> <li>• 1102 → Resanes baño pendientes.</li> </ul>																															
																															
FIRMA CONTRATISTA										FIRMA CONSTRUCTORA																					
c.c. 1192081262										c.c. 1090478295																					






	GESTIÓN DE EJECUCIÓN	PÁGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS	REVISIÓN: 01	FECHA: 14-08-2020

**VERIFICACION DE APARTAMENTOS**

ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA												BAÑO											
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA		VIDRIO BLOCK			
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA			
1	1303	15/09/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				
2	1309	15/09/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				
3	1310	14/11/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				
4	1311	22/09/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				
5	1312	22/09/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				
6	1314	23/09/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				
7	1315	03/11/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				
8	1402	23/10/20	X		X		X		X		X		X		X		N.A	X		X		X		X		X		X				

OBSERVACIONES:  
 1313 → emboquitado cocina.  
 1315 → limpieza piso.

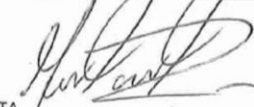

FIRMA CONTRATISTA:  <b>MARK ROSA</b>	FIRMA CONSTRUCTORA:  <b>Coor. Entregas y Postventas Habitus Construcciones</b>
cc: 1193051862	cc: 1090478295


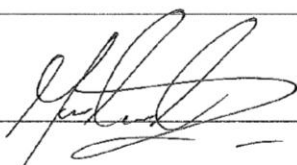
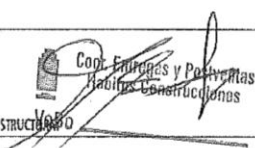
	GESTION DE EJECUCION		PAGINA 1 DE 2	
	CONTROL PREENTREGAS		FT-EYP-01	
			REVISION: 01	FECHA: 14-08-2020


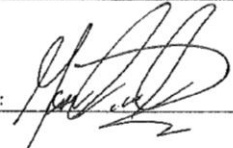

VERIFICACION RESANES APARTAMENTOS																															
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA	MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA						VIDRIO BLOCK						BAÑO									
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES			MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE O CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA Y		VIDRIO BLOCK	
			C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C
1	1214	11/09/20	X		X		X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X
2	1301	11/09/20	X		X		X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X
3	1302	11/09/20	X		X		X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X
4	1303	24/09/20	X		X					X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X
5	1304	24/09/20	X		X		X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X
6	1305	12/09/20	X		X		X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X
7	1306	14/09/20	X		X		X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X
8	1307	14/09/20	X		X		X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		X


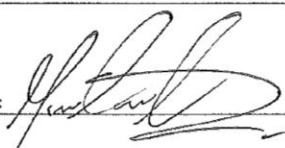
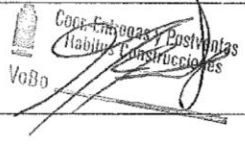
OBSERVACIONES:


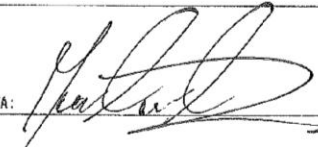
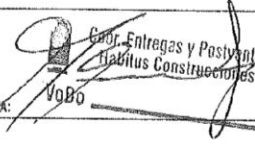
- 1214 → limpiar bloque.
- 1301 → limpieza bloque.
- 1303 → Pendiente baño. - bioseguridad.
- 1304 → limpieza bloque.
- 1305 → Pendiente ducto y arreglar muro de ventilación.
- 1307 → Pendiente aseo.


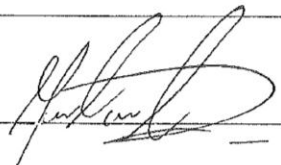

 FIRMA CONTRATISTA C.C. 1193051262	 Coor. Entregas y Postventas Habitus Construcciones FIRMA CONSTRUCTORA C.C. 1090473225
---	---


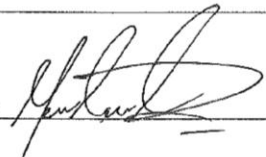

		GESTIÓN DE EJECUCIÓN												PÁGINA 1 DE 2																	
		CONTROL PREENTREGAS												FT-EYP-01																	
												REVISIÓN: 01						FECHA: 14-08-2020													
VERIFICACION DE APARTAMENTOS																															
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA						BANO																
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PANELES		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA		VIDRIO BLOCK		
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA
1	314	16/10/20	X		X		X		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X		X
2	315	15/10/20	X		X		X		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X		X
3	316	16/10/20	X		X		X		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X		X
4	322	24/10/20	X		X		X		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X		X
5	323	24/10/20	X		X		X		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X		X
6	324	10/10/20	X		X		X		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X		X
7	408	14/11/20	X		X		X		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X		X
8	407	14/11/20	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
OBSERVACIONES: 316 → ventana remate. 324 → ventana. + muro. 407 → Retoques de scope oficina mínimas																															
FIRMA CONTRATISTA:  MARK SOSA												FIRMA CONSTRUCTORA: 																			
CC: 1193051262												CC: 1010478215																			

	GESTIÓN DE EJECUCIÓN														PÁGINA 1 DE 2																
	CONTROL PREENTREGAS														FT-EYP-01																
														REVISIÓN: 01		FECHA: 14-08-2020															
VERIFICACION DE APARTAMENTOS																															
ITEM	INMUBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBRA	BAÑO																					
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES			MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA		VIDRIO BLOCK	
			C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	412	14/11/20																													
2	422	24/10/20																													
3	423	23/10/20																													
4	424	10/10/20																													
5	506	25/10/20																													
6	507	28/10/20																													
7	521	23/10/20																													
8	522	25/10/20																													
OBSERVACIONES:			424 → Remate ventana muro.																												
FIRMA CONTRATISTA: 										FIRMA CONSTRUCTORA:  Coord. Entregas y Pochonías Habitús Construcciones																					
cc: 1193081262										cc: 1090478295																					

		GESTIÓN DE EJECUCIÓN										PÁGINA 1 DE 2																		
		CONTROL PREENTREGAS										FT-EYP-01																		
												REVISIÓN: 01			FECHA: 14-08-2020															
VERIFICACION DE APARTAMENTOS																														
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCORSA						BARGO															
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PARETES		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA		VIDRIO BLOCK	
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	201	02/10/20	X		X		X		X		X		X		X		NA	X		X		X		X		X		X		X
2	202	15/10/20	X		X		X		X		X		X		X		NA	X		X		X		X		X		X		X
3	203	16/10/20	X		X		X		X		X		X		X		NA	X		X		X		X		X		X		X
4	204	15/10/20	X		X		X		X		X		X		X		NA	X		X		X		X		X		X		X
5	207	28/10/20	X		X		X		X		X		X		X		X	X		X		X		X		X		X		X
6	208	04/11/20	X		X		X		X		X		X		X		NA	X		X		X		X		X		X		X
7	209	24/11/20	X		X		X		X		X		X		X		NA	X		X		X		X		X		X		X
8	210	22/10/20	X		X		X		X		X		X		X		NA	X		X		X		X		X		X		X
OBSERVACIONES:																														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 202 pendiente limpiar bloque. -Tamaño rejilla</li> </ul>																														
FIRMA CONTRATISTA:  MARK SOSA												FIRMA CONSTRUCTORA:  VoBo																		
cc: 119305262												cc: 1090478295																		

		GESTIÓN DE EJECUCIÓN										PÁGINA 1 DE 2																		
		CONTROL PREENTREGAS										FT-EYP-01																		
		REVISIÓN: 01										FECHA: 14-08-2020																		
VERIFICACION DE APARTAMENTOS																														
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA						BAÑO															
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA		VIDRIO BLOCK	
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
1	211	25/10/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
2	212	04/11/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
3	213	23/10/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
4	214	15/10/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
5	215	04/11/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
6	216	22/10/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
7	222	24/10/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
8	223	24/10/20	X		X		X				X		X		X				X		X		X		X				X	
OBSERVACIONES:			214 → limpieza bloque. 223 → Revisión baño.																											
FIRMA CONTRATISTA:  MARK SOSA										FIRMA CONSTRUCTORA:  Vobo																				
CC: 1193061262										CC: 100478295																				

		GESTIÓN DE EJECUCIÓN												PÁGINA 1 DE 2															
		CONTROL PREENTREGAS												FT-EYP-01															
		REVISIÓN: 01												FECHA: 14-08-2020															
VERIFICACION DE APARTAMENTOS																													
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBA						BAÑO														
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PARETES		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA		VIDRIO BLOCK
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA
1	301	16/10/20	X		X		X		X		X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
2	304	24/10/20	X		X		X		X		X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
3	308	09/10/20	X		X		X		X		X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
4	309	09/10/20	X		X		X		X		X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
5	310	15/10/20	X		X		X		X		X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
6	311	15/10/20	X		X		X		X		X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
7	312	15/10/20	X		X		X			X	X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
8	313	17/10/20	X		X		X		X		X		X		X	NA	X		X		X		X		X		X		X
OBSERVACIONES: 309 → Pendiente Piso 312 → Limpieza bloque.																													
FIRMA CONTRATISTA:  MARK SOSA												FIRMA CONSTRUCTORA: 																	
CC: 1193051262.												CC: 100478295.																	

	GESTIÓN DE EJECUCIÓN														PÁGINA 1 DE 2													
	CONTROL PREENTREGAS														FT-EYP-01													
															REVISIÓN: 01			FECHA: 14-08-2020										
VERIFICACION DE APARTAMENTOS																												
ITEM	INMUEBLE	FECHA REVISION	ACCESO						ZONA SOCIAL / ALCOBRA								BAÑO											
			RESANE GENERAL		MEDIDAS		PAÑETES		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		VIDRIO BLOCK		MUROS EN BLOQUE CONCRETO A LA VISTA		PISO EN CONCRETO A LA VISTA		RESANE GENERAL		MEDIDAS		CABINA DE DUCHA IMPERMEABILIZADA	
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	NA	
1	1403	14/11/20	X		X		X		X		X		X		X													
2	1405	30/09/20	X		X		X		X		X		X		X													
3	1406	30/09/20	X		X		X		X		X		X		X													
4	1411	28/10/20	X		X		X		X		X		X		X													
5	1412	28/10/20	X		X		X		X		X		X		X													
6	1413	28/10/20	X		X		X		X		X		X		X													
7	1414	28/10/20	X		X		X		X		X		X		X													
8	1415	04/11/20	X		X		X		X		X		X		X													
OBSERVACIONES:			1403 → Revisión mínima 1405 → Revisión baño																									
FIRMA CONTRATISTA:  MARK SUSÁ										FIRMA CONSTRUCTORA:  VoBo																		
CC: 1198051262										CC: 109047025																		





ASUNTO:	FECHA:	LUGAR: OBRA
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Anderson Cardenas	Encargado. Andrenso N C.	
Nickon Martinez	encargado nickson m	
Juan david Alba.	Oficial	Juan David Alba
Deiby Perez	encargado.	
Antonio Pitta Molina	Dir. Proyectos	
Juan camilo Sanchez	Coord. entregas y Bstn.	
Maria fernanda Torres	Arquitecta	
Hernan Gutierrez	Encargado	
Mark. SOSA Polochte	ENCARGADO	
<b>AGENDA PARA LA REUNIÓN</b>		
• Saler 7 - 4 Piso remates apartamentos torre giva. → Sábado 26		
• Saler 2- 3 Piso remates y completo → 29 a 30. Sep.		
• liberar 2 piso por parte de obra → 22 sep.		
• Saler y proyectar → inicio cabinas y levantar ductos. 2 y 3 piso		
• terminar estructura pendiente 2 y 3 piso		
• inicio apliques instalación escalera sur → instelcom.		
• Mach limpieza → tuberías fed contra incendios y gabinetes		
• Desmonte de Pluma → 22 sep.		
• entrega lomas pluma → 23 sep.		
• 4 a piso 14 → saler entrega → 22 sep.		
• Tapar huecos → terraza B		
• Reconido Puertas instaladas 23 sep.		
• Rematadores obra → A&S fibs 2 y 3 → Sab 26 Arq Juan.		
•		
•		