

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARIA
SEDE VIÑA DEL MAR - JOSÉ MIGUEL CARRERA**

INFORME DE PASANTÍA EN EMPRESA CONSTRUCTORA DEWMAN

Trabajo de Titulación para optar al
Título de Técnico Universitario en
CONSTRUCCIÓN

Alumno:

Álvaro Iturra Quiroz

Profesor Guía:

Sr. Bruno Piazze

2018

RESUMEN

KEYWORDS: INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA

El alumno realizó su pasantía en la empresa constructora DEWMAN LMTDA, encargada de realizar la obra denominada “Condominio Tierra Cordillera”, ubicada en el sector de la Florida, Santiago.

Es una obra de dependencia particular que tiene como objetivo la construcción de un condominio residencial constituido por doce casas diferenciadas en dos modelos arquitectónicos, correspondientes al diseño de la arquitecta a cargo.

Se destaca que, la construcción de estas casas está dirigida a un decir de la Jefa de Obra en una entrevista realizada el día 19 de abril del presente año, la reconstrucción busca restituir los hogares de familias que se vieron perjudicadas con el terremoto del año 2010 y como consecuencia se evidenció la inhabitabilidad de sus viviendas.

La pasantía se llevó a cabo en un período de 3 meses, desde marzo hasta junio del año 2016, con una jornada laboral que abarca 10 horas, desde las 08.00 am. Hasta las 18.00 pm. El trabajo que el estudiante desarrolló responde a distintas tareas encomendadas por el Jefe de Obra Sr. Yerko Pérez, de profesión ingeniero en construcción. Dentro de las mismas, es posible mencionar el estudio y control de planos, control del avance de la carta Gantt según corresponda y la supervisión de terminaciones.

Dentro de su estadía en la empresa el alumno en práctica considera haber cumplido con los objetivos generales de la pasantía, lo que se ratifica en que el supervisor a cargo otorgó gradualmente mayores responsabilidades a medida que avanzaba la obra, lo que evidencia confianza frente al trabajo realizado. Asimismo, la metodología utilizada enfatizó en demostrar los conocimientos teóricos adquiridos en el proceso de formación académica, junto a la motivación de ser una constante ayuda para el grupo de trabajo.

INDICE

RESUMEN

SIGLAS Y SIMBOLOGÍA

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES 3

1.1. OBJETIVOS DE LA PASANTÍA 5

1.1.1. Objetivo general 5

1.1.2. Objetivos específicos 5

1.2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA 6

1.2.1. Funciones asignadas al alumno durante la pasantía 7

1.2.2. Cargo jefe directo 7

1.2.3. Importancia del área de desarrollo 8

1.3. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN 8

1.3.1. Antecedentes 9

1.3.2. Antecedentes generales del contrato de obra 9

1.3.3. Descripción de la obra 9

1.3.4. Organigrama de la empresa 11

1.3.5. Organigrama de la obra 12

1.3.6. Programación de la Obra 13

1.3.7. Presupuesto de la obra 14

CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES REALIZADAS 15

2.1. FUNCIONES DESEMPEÑADAS RELACIONADAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA 177

2.1.1. Supervisión de Radier **Error! Bookmark not defined.**7

2.1.2. Control de Presión de Agua en cañerías **Error! Bookmark not defined.**9

2.1.3. Terminaciones y actualización del avance en Obra 25

2.1.4. Supervisión de Terminaciones de Ventanas 29

2.1.5. Supervisión nivelado y relleno de estabilizado de Calle Condominio
Tierra Cordillera **Error! Bookmark not defined.**3

2.1.6. Paneles Prefabricados de Hormigón tipo Fast-Work**Error! Bookmark not defined.**5

2.2. ANÁLISIS NECESARIO 333

2.2.1. Áreas de conocimiento aplicadas 433

2.2.2. Nuevos conocimientos adquiridos	433
CONCLUSIONES	444
BIBLIOGRAFÍA	466
ANEXOS	488
ANEXO A: MAQUINA COMPACTADORA-VIBRATORIA PROPIEDAD DE CONSTRUCTORA DEWMAN LMTDA.	488

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1. Plano emplazamiento de obra	10
Figura 1-2. Organigrama de la empresa	11
Figura 1-3. Organigrama de Obra	12
Figura 1-4. Carta Gantt Casa Piloto Condominio Tierra Cordillera	13
Figura 2-1. Polietileno y Malla Acma	18
Figura 2-2. Prueba de presión casa 4	19
Figura 2-3. Prueba de presión casa 5	20
Figura 2-4. Prueba de presión casa 6	21
Figura 2-5. Prueba de presión casa 7	21
Figura 2-6. Prueba de presión casa 8	22
Figura 2-7. Prueba de presión casa 2	22
Figura 2-8. Prueba de presión casa 1	23
Figura 2-9. Prueba de presión casa 1	24
Figura 2-10. Planilla de observaciones de Terminaciones Casa 7	25
Figura 2-11. Planilla de observaciones de Terminaciones “Casa 8 y 9”	26
Figura 2-12. Planilla de observaciones de Terminaciones “Casa 10-11”	26
Figura 2-13. Planilla de observaciones de Terminaciones “Casa 11 y 12”	27
Figura 2-14. Planilla de avance de Terminaciones “Casa 7”	27
Figura 2-15. Planilla de avance de Terminaciones “Casa 8-9”	28
Figura 2-16. Planilla de avance de Terminaciones “Casa 10 y 11”	28
Figura 2-17. 17 Planilla de avance de Terminaciones “Casa 11 y 12”	29
Figura 2-18. Detalle Ventanal Casa 7	29
Figura 2-19. Detalle Vidrio Piso 2 Casa 7	30
Figura 2-20. Detalle Ventanal Casa 8	30
Figura 2-21. Detalle marco ventanal Casa 8	31
Figura 2-22. Detalle punto de cierre ventana dormitorio 2 Casa 8	31
Figura 2-23. Detalle Marco de ventana dormitorio 2 Casa 9	32
Figura 2-24. Detalle punto de cierre ventana baño Casa 10	32
Figura 2-25. Calle Condominio Tierra Cordillera	33
Figura 2-26. Malla Acma Calle Condominio Tierra Cordillera	34
Figura 2-27. Nivelado Calle Condominio Tierra Cordillera	35
Figura 2-28. Corte de Panel Fast-Work	37
Figura 2-29. Injerto de Barra de acero	37

Figura 2-30. Aplicación de Adhesivo	38
Figura 2-31. Perforaciones a Panel Fast-Work	38
Figura 2-32. Aplicación Adhesivo Estructural en barras de acero	39
Figura 2-33. Barras De Acero Estriado	39
Figura 2-34. Mortero Adhesivo	40
Figura 2-35. Unión de Paneles	40
Figura 2-36. Socavado de Instalación Eléctrica	41
Figura 2-37. Fraguado de Panel	41
Figura 2-38. Ficha Técnica de Panel Fast-Work	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1. Tipología Condominio Tierra Cordillera	10
Tabla 1-2. Programación Condominio Tierra Cordillera	14
Tabla 1-3. Presupuesto Condominio Tierra Cordillera	14

SIGLAS Y SIMBOLOGÍA

SIGLAS

EE.TT: Especificaciones Técnicas

ITO: Inspector Técnico de Obra

S.A.: Sociedad anónima

ST: Estándar

NCh: Norma Chilena

H.A: Hormigón armado

SIMBOLOGÍA

U.F.: Unidad de Fomento

Mm: Milímetro

Ml: Metros lineales

M: Metros

M²: Metros cuadrados

M³: Metros cúbicos

Kg: Kilogramos

Lt: Litros

INTRODUCCIÓN

La calidad de la construcción juega un papel determinante en el diario vivir de las personas, en este sentido, lo que hoy se construye persistirá en el tiempo e impactará en sus vidas, experiencias, emociones, motivaciones, entre otras. Las edificaciones que sean construidas serán parte de su cotidianidad; afectarán la calidad de vida, relaciones interpersonales, acceso y participación, por este motivo, la función que llevan a cabo los profesionales de la construcción tiene relevancia en la comunidad e influye en el futuro de las personas.

El principal motivo de este trabajo es señalar los métodos constructivos que se empeñaron para la construcción de esta obra. Donde el alumno tuvo que desempeñarse con la mayoría de sus conocimientos y mediante a la experiencia que gana durante este tiempo pudo aumentar sus conocimientos constructivos siendo estos más técnicos

En concordancia a lo mencionado, una de mis motivaciones es entregar trabajos de calidad a las personas, a fin de mejorar su relación con el área de la construcción, ya que, he tenido personalmente malas experiencias lo que me ha generado la intención de suplir dichas necesidades, en busca de favorecer el bienestar en la comunidad.

Además, existe una motivación dada por el periodo en que se estaba ejecutando la obra, puesto que se encontraba en sus inicios de faena, lo que significó una experiencia nueva y desafiante, que posibilita el aumento y optimización de mis conocimientos.

De esta manera, el objetivo que tiene este trabajo es dar a conocer la experiencia práctica llevada a cabo en la empresa DEWMAN LTDA de dependencia particular, esencialmente en una edificación en proceso de reconstrucción, para lo cual, se presentará una breve descripción de la constructora, se explicarán las funciones asignadas al alumno en práctica, junto a una reflexión frente a lo realizado.

A continuación, se profundizará en la empresa que se realizó la práctica y en las labores del estudiante.

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES

1.1. OBJETIVOS DE LA PASANTÍA

Entre los diversos objetivos que fueron propuestos para alcanzar en la pasantía, destaca el que el alumno conozca y sepa desenvolverse en el rubro o área en que se desempeñará próximamente, en este caso, la construcción. Aquí, la intención está dada por resolver dudas en cuanto al funcionamiento de la obra y en relación al ambiente profesional en que se enmarca la misma, sumado a la adquisición, de experiencia laboral a partir de la práctica presencial.

Sin embargo, uno de los objetivos fundamentales fue manejar, controlar y ejecutar de manera correcta los conocimientos adquiridos en el proceso de formación académica y plasmarlos en el quehacer en que se desenvolverá profesionalmente, al concluir los estudios formativos.

Objetivo general

- Fortalecer los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica y aplicarlos en la obra, a fin de profundizarlos y ampliar la cosmovisión respecto del área de construcción. Por medio de la experiencia práctica, lo que permitirá desarrollar habilidades profesionales y personales, favoreciendo consigo un desarrollo holístico.

Objetivos específicos

- Estudiar y ahondar en el proyecto con motivo de obtener una visión panorámica de la obra, lo que permitirá estar en conocimiento de las modificaciones que haya sufrido éste.
- Leer detalladamente las especificaciones técnicas del proyecto, lo que favorecerá el reconocimiento de los materiales que se necesitan para la ejecución de la obra.
- Desempeñar de manera responsable, adecuada y comprometida las funciones asignadas por el supervisor a cargo, por ejemplo, cubicar, realizar planillas,

estudio y análisis de planos, entre otras; los que en su conjunto permitirán cumplir con los requerimientos y necesidades que tenga la obra.

- Colaborar con el personal de la empresa con motivo de realizar adecuadamente las actividades en la obra y generar un clima de trabajo positivo, que permita la obtención de metas y propósitos comunes.
- Revisar bibliografía con el fin de complementar la información adquirida durante el proceso de formación profesional con el objetivo de poder cumplir con los estándares requeridos en obra, por ejemplo, la lectura de La Norma Chilena de la Construcción.

1.2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

En base a DEWMAN LTDA señala que la visión de la empresa consiste en tener un estilo de gestión basado en la calidad y en el compromiso con sus clientes, a través de una estructura organizacional y de recursos humanos altamente calificados y motivados. En este ámbito, a lo largo de los años, la empresa ha procurado mantener una estrecha relación con sus profesionales y trabajadores, ofreciéndoles programas de capacitación, constantes oportunidades para conocer nuevas tecnologías y motivando a su desarrollo personal.

También expresa que ha tenido como mandantes, entre otros, al Ministerio de Obras Públicas, el Servicio de Vivienda y Urbanismo, la Corporación Nacional del Cobre, la Empresa Nacional del Petróleo, junto a las Compañías Mineras, Industrias y numerosas personas jurídicas y naturales, construyendo obras tales como: Puertos, Industrias, Puentes, tramos del Metro de Santiago, Iglesias, Edificios Residenciales, Conjuntos Habitacionales, Oficinas, Urbanizaciones, Edificios Corporativos e Institucionales, Recintos Hospitalarios, Colegios, Hoteles, entre otros, que se encuentran en la larga lista de obras que la empresa ha desarrollado a través del tiempo.

La experiencia acumulada en DEWMAN LTDA, se refleja en las obras construidas en casi todas las regiones del país y, sobre todo, por su estilo de gestión basado en la constante preocupación por el respeto a los valores éticos en los negocios y

relaciones comerciales. En eso, la empresa ha sido rigurosa tanto en el cumplimiento de los contratos, como en la asignación de valores justos.

1.2.1. Funciones asignadas al alumno durante la pasantía

Fueron diversas las actividades asignadas al alumno durante el periodo de su pasantía. Entre las actividades desarrolladas, se denota la interpretación de planos y trazado en obras, la interpretación y desarrollo de los planos de terminaciones.

1.2.2. Cargo jefe directo

El supervisor directo del alumno fue Yerko Pérez, ingeniero constructor, el cual tiene la misión como Jefe de obra de velar por la adecuada ejecución del trabajo y que esté en concordancia con los planos de proyecto.

Además, requiere diferenciar cuáles son las tareas o actividades con mayor prioridad dentro de la obra, teniendo en cuenta que ésta debe contar con una adecuada planificación, ya que, surgirán problemas que posiblemente retrasen la obra.

De esta manera, seguir con la programación semanal propuesta, asimismo, cuenta con una visión general de la obra que permita determinar los eventuales problemas que se pueden generar, tales como: la falta de material, las condiciones climáticas y del terreno desfavorables por su ubicación, así como también, el resolver si surge algún problema entre los trabajadores en relación a las interacciones sociales.

Entre las actividades realizadas por el ingeniero destaca: el control del avance de la obra según el programa que responde a un tiempo determinado, según las metas propuestas. De acuerdo a dicho avance, se realiza un programa semanal para ir controlando y comparando lo planeado con los datos empíricos que se vayan realizando, ya que, al no estar en igual condición con el programa, se generan retrasos que tienen como consecuencia un mayor costo al que fue previsto.

Por último, es el encargado de llevar el control de plazos de la obra, situación que está directamente relacionada con la Carta Gantt, la que muestra el tiempo propuesto para cada partida en un tiempo definido. Finalmente, ayuda en la elaboración de estados

de pago de acuerdo a las partidas que se ejecutan satisfactoriamente, este se mide como un porcentaje del total del costo de la obra mensualmente.

1.2.3. Importancia del área de desarrollo

Una de las áreas que tuvo mayor énfasis en el desarrollo de la pasantía fue en el ámbito administrativo, puesto que benefició en varias de las actividades realizadas por el Jefe de Obra, entre ellas: la interpretación y análisis de planos, de los cuales fue necesario elaborar un listado para llevar un control del correcto avance de las partidas.

Lo anterior, permite garantizar un orden detallado de cada progreso de la obra para así estar alerta en el momento en que se realizaría la partida correspondiente. A su vez, el control de materiales, artefactos eléctricos, muebles e instalaciones en cada casa para realizar las diferentes partidas en la obra y de esta manera, optimizar los porcentajes de pérdidas y retraso de la obra.

1.3. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Uribe (2013) comenta que la ingeniería mediante el uso de diversos modelos, estrategias y técnicas intenta solucionar y facilitar distintos problemas, satisfacer las variadas necesidades y sueños de los seres humanos. Con ello, los profesionales en esta ciencia, combinan los métodos científicos con su creatividad para llevar a cabo sus proyectos.

Por otra parte, la construcción es el arte de edificar, fabricar o desarrollar una estructura de cualquier tipo. Estos conceptos se enlazan cuando utilizamos el ingenio, la creatividad y los conocimientos para construir y edificar. En este caso la Construcción del Condominio Tierra Cordillera.

1.3.1. Antecedentes

A continuación, se indicarán los antecedentes generales de la obra donde el alumno desempeñó su pasantía, Condominio Tierra Cordillera.

1.3.2. Antecedentes generales del contrato de obra

➤ Nombre del Contrato	: Condominio Tierra Cordillera
➤ Ubicación	: Aurora De Chile 10255, La Florida.
➤ Mandante	: Constructora Dewman LMTD.
➤ Financia	: Constructora Dewman LMTD.
➤ Propietario	: Comunidad Condominio Tierra Cordillera
➤ Presupuesto	: UF\$ 24.094.
➤ Tipo de Contrato	: Viviendas.
➤ Empresa Constructora	: Empresa Constructora Dewman LMTD.
➤ Rut Constructora	: 76.151.660-4
➤ Arquitecto	: Cristina Vial
➤ Director de obra	: Luis Fernandez.
➤ Administrador de obra	: Robinson Carrasco.
➤ Jefe de obra	: Yerko Pérez
➤ Empresa ITO contratada	: Coz Ingeniería S.A.
➤ Profesional ITO en obra	: Evelyn Pinto Araya

1.3.3. Descripción de la obra

En este ítem se desarrollará la descripción del proyecto de construcción Condominio Tierra Cordillera, se destaca que está ubicado en el sector habitacional de La Florida, específicamente en la Calle Aurora De Chile, esquina Av. San José De La Estrella. Se emplaza en una superficie de 954,6 m², está compuesto por 12 casas, que se dividen en dos tipos de Casas de 102 m² y 116 m² respectivamente.

Programáticamente cuentan con: sala de estar / comedor, cocina, lavadero, vestidor, cuarto de calefón, tres baños y tres dormitorios, además, del patio y la calle que será utilizada como estacionamientos.

En la siguiente tabla se muestra la tipología del Condominio Tierra Cordillera. (Tabla 1-1).

<i>Tipología del Condominio:</i>	
Casa tipo 1 =	10 Casas
Casa tipo 2 =	2 Casas
Total:	12 casas

Tabla 1-1. Tipología Condominio Tierra Cordillera

Fuente: Elaboración propia

Debido a las condicionante geográficas y calidad del terreno a intervenir, es que se generarán movimientos de tierra, esta excavación, hará posible ejecutar las fundaciones de las casas.

La forma y disposición de la edificación responden a la condicionante geográfica impuesta por el terreno, buscando la optimización en las condiciones de habitabilidad dentro del conjunto.

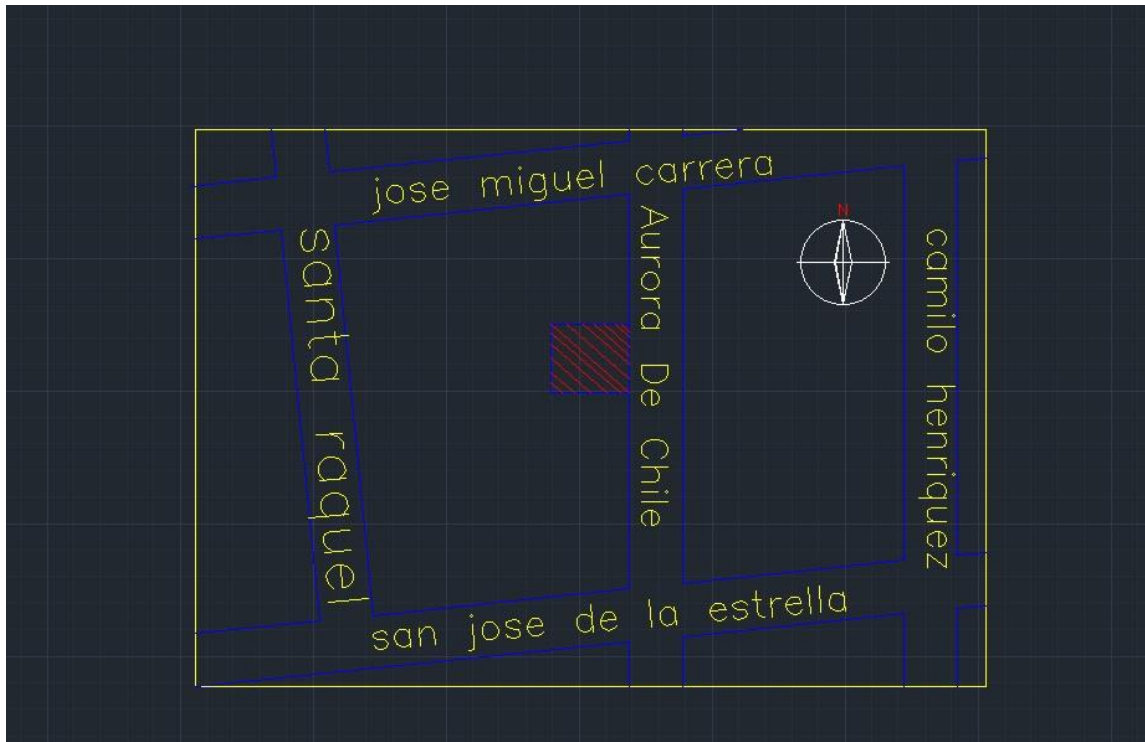


Figura 1- 1 Plano emplazamiento de Obra Condominio Cordillera

Fuente: Empresa constructora DEWMAN LTDA.

1.3.4. Organigrama de la empresa

El siguiente organigrama consiste en un esquema gráfico que presenta la organización de la empresa, el cual nos permite identificar la estructura de las diferentes responsabilidades y relaciones que se encuentran dentro de la misma, además de presentar las relaciones jerárquicas.

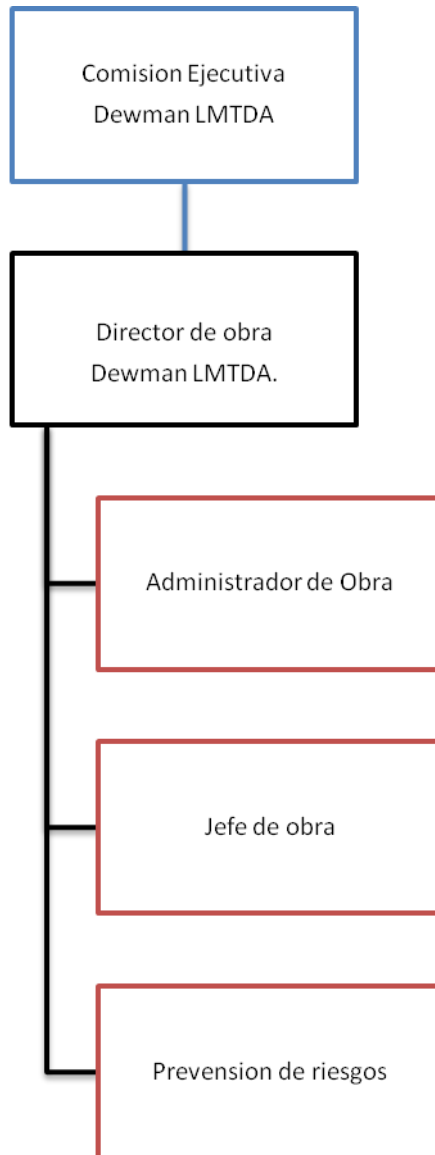


Figura 1-2. Organigrama de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

1.3.5. Organigrama de la obra

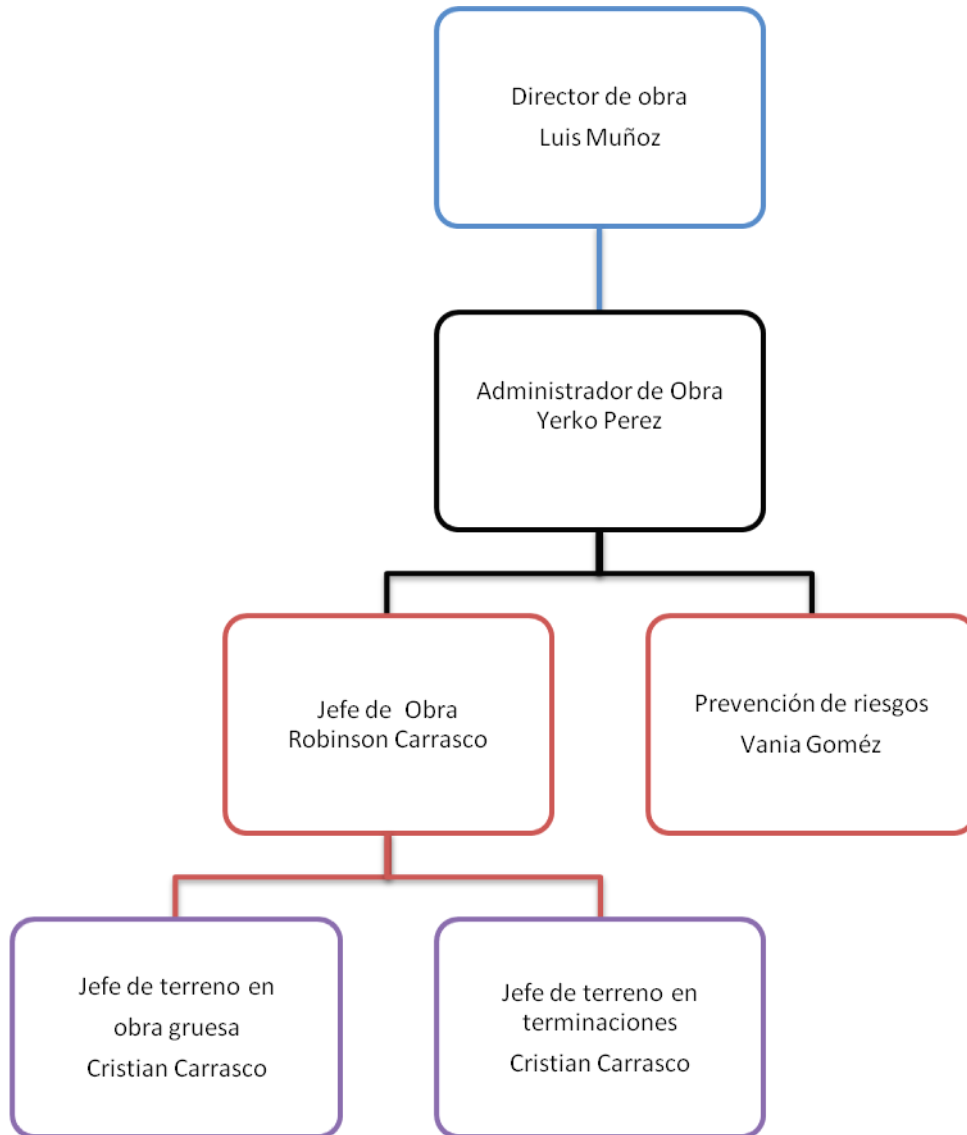


Figura 1-3. Organigrama de obra.

Fuente: Elaboración propia

1.3.6. Programación de la Obra

A continuación, observamos la Carta Gantt del proyecto, herramienta que se utilizó para la planificación y programación a lo largo de un determinado periodo de tiempo. Una vez terminada ésta, nos permitió conocer cuáles son las actividades que se deberán realizar con mayor prioridad en el proyecto, el tiempo de inicio y término en cada una, así mismo, el tiempo previsto de duración de cada actividad.

También, la fecha de inicio y término del proyecto, en resumen, la Carta Gantt muestra todas las tareas que se deben ejecutar y la fecha que deben realizarse respecto al calendario con el fin de llevar un control y optimizar los tiempos de trabajo.

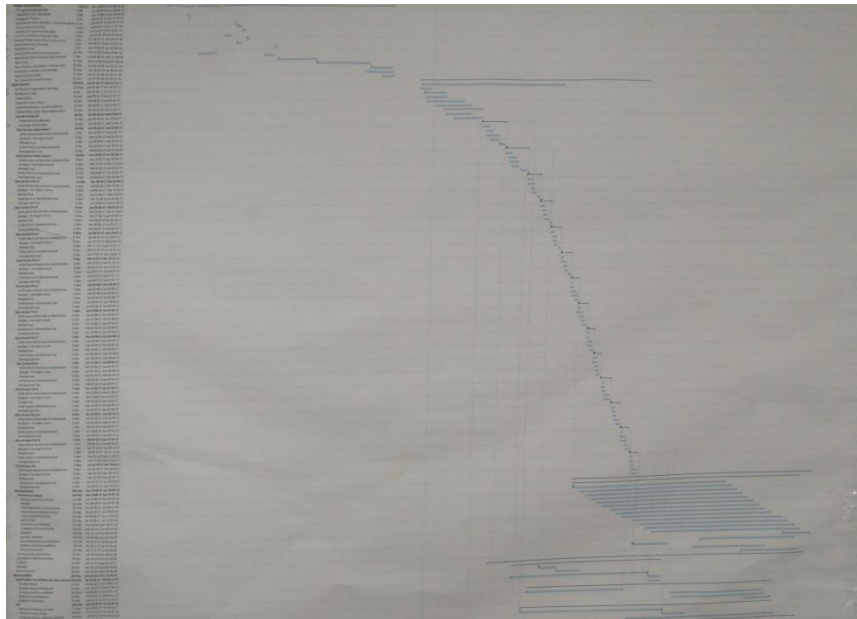


Figura 1-4. Carta Gantt Casa Piloto Condominio Tierra Cordillera

Fuente: Empresa constructora DEWMAN LTDA.

Se mostrará tablas resúmenes con cada una de las etapas del proyecto, junto a las características generales del Condominio, la cantidad de viviendas que se edificarán, los metros cuadrados construidos que abarcará la obra y al mismo tiempo, la fecha de inicio y término de ésta. (Tabla 1-2).

Obra	CONDominio TIERRA CORDILLERA
Cantidad Casas	12
m ² Construidos	1.850
Fecha inicio	10 de diciembre de 2015
Fecha término	22 de marzo de 2017
Constructora	DEWMAN LTDA.

Tabla 1-2. Programación Condominio Tierra Cordillera

Fuente: Elaboración propia

1.3.7. Presupuesto de la obra

En la siguiente tabla (Tabla 1-3.) se muestra el presupuesto del proyecto Condominio Tierra Cordillera y un resumen del total del contrato.

A.1	COSTO DIRECTO	UF	17.559,13
A.2	ADICIONALES APROBADOS	UF	854,47
A.3	ADICIONALES PRE-APROBADOS	UF	695,94
A.4	TOTAL COSTO OBRA	UF	19.109,54
A.5	TOTAL RENDICIONES	UF	17.460
A.6	SALDO	UF	1.649,54

Tabla 1-3. Presupuesto Condominio Tierra Cordillera

Fuente: Documentos Constructora DEWMAN LTDA.

CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES REALIZADAS

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

En el siguiente ítem se procederá a numerar, detallar y explicar las distintas labores y responsabilidades que se le encomendaron al alumno durante el periodo de la pasantía y en el área específica en las cuales fueron desarrolladas, de acuerdo al paso del tiempo y al desarrollo de la obra.

2.1. FUNCIONES DESEMPEÑADAS RELACIONADAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA

2.1.1 Supervisión de Radier.

Dentro de las labores asignadas al alumno en la pasantía, se le encargo la supervisión del proceso de la obra gruesa, en especial en la labor del estabilizado para realizar los radier de las casas según medidas dadas por las EE.TT.

El alumno superviso el relleno con estabilizado y su correcta nivelación para esto utilizo un equipo topográfico demarcando los niveles de estabilizado necesarios. Este relleno se compactará por capas de 10cms las cuales serán compactadas por un compactador mecánico vibratorio, hasta lograr la capacidad de soporte necesaria.

Sobre el relleno se le aplicará una capa de grava la cual será la base del hormigón del radier, esta capa de grava se compactará con el compactador mecánico vibrador, sobre esta capa se instala polietileno de 0,1 mm la cual servirá como barrera contra la humedad.

Posteriormente se procede a instalar una maya Acma la cual tendrá que tener una altura de 7,5 cm ya que el espesor del radier será de 15 cm.

El hormigonado se ejecutó con un hormigón H-20 que fue realizado en un trompo mecánico, mediante unas regletas niveladas con el sobre cimientto, luego de tener listas estas regletas se proceden a verter el hormigón con mucho cuidado para no romper el polietileno, el hormigón fue vertido con carretillas y palas. Posteriormente el maestro lo nivela con una regla de aluminio.



Figura 2-1 Polietileno y Malla Acma

Fuente: Elaboración Propia

2.1.2 Control de Presión de Agua en cañerillas.

En el siguiente ítem al pasante se le encomendó la tarea de fiscalizar junto al gasfiter a cargo las pruebas de presión de las distintas casas están deben estar entre los 10 bar o 150 P.S.I para asegurar un correcto funcionamiento de las cañerías de las casas.

Las pruebas fueron realizadas antes y después del hormigonado para confirmar que no hubo ninguna fuga durante el proceso de verter el hormigón sobre los tubos de PVC, esto por el peso podría provocar alguna variación en las medidas de presión.



Figura 2-2 Prueba de presión casa 4

Fuente: Elaboración Propia

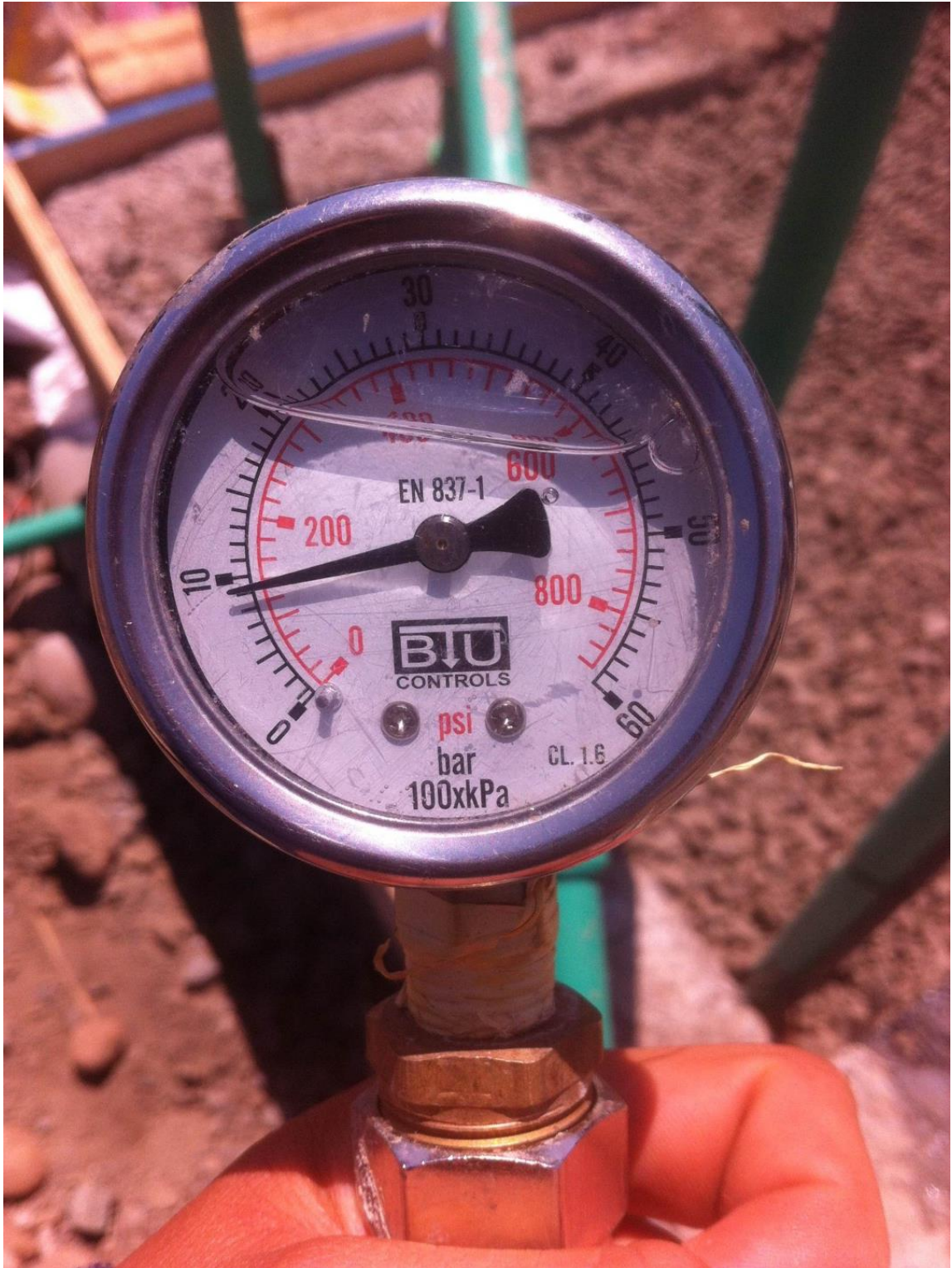


Figura 2-3 Prueba de presión casa 5

Fuente: Elaboración Propia



Figura 2-4 Prueba de presión casa 6

Fuente: Elaboración Propia



Figura 2-5 Prueba de presión casa 7

Fuente: Elaboración Propia



Figura 2-6 Prueba de presión casa 8

Fuente: Elaboración Propia



Figura 2-7 Prueba de presión casa 2

Fuente: Elaboración Propia



Figura 2-8 Prueba de presión casa 1

Fuente: Elaboración Propia



Figura 2-9 Prueba de presión casa 1

Fuente: Elaboración Propia

2.1.3 Control de Terminaciones y actualización del avance en obra

Dentro de las labores asignadas al alumno en la pasantía, se le encomendo la tarea de ejecutar una planilla que contenga todas las observaciones que se realizaron en el proyecto, específicamente en el área de terminaciones.

En la siguientes imagenes se muestran las planillas excel que elaboró el pasante con un resumen de las observaciones de todos los elementos necesarios para conformar la entrega de las partidas correspondientes, detallando cada casa, piso, recinto, estado y responsable a cargo.

N	CA	ÁREA	RECINTO	OBSERVACIÓN	ESTAD	ESPECIALIDA	RESPON
1	7	1 PISO	LAYADERO	SHAFF MEDIDORES DE GAS DEBAJO DE CALEFONT	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
2	7	1 PISO	LAYADERO	GUARDAPOLVO SHAFF	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
3	7	1 PISO	LAYADERO	TAPA CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN C
4	7	1 PISO	LAYADERO	TAPA CAJA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN C
5	7	1 PISO	LAYADERO	CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERA
6	7	1 PISO	LAYADERO	MUEBLE, SIFON, DESAGUE Y LLAVE	PENDIENTE	GASFITER	REN
7	7	1 PISO	BAÑO VISITA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
8	7	1 PISO	BAÑO VISITA	ESPEJO	PENDIENTE	GASFITER	REN
9	7	1 PISO	ESCRITORIO	PLASTIRA PUERTA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
10	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REPARAR ENCUENTRO VENTANA MURO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
11	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REPARAR GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
12	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REMATE CERAMICA SALIDA	PENDIENTE	CERAMICA	CERA
13	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	COLOCAR VENTANA FIJO	PENDIENTE	VENTANA	VENTA
14	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA VENTILACION	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
15	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REPARAR CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERA
16	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	COLOCAR TAPAS CIEGAS	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN C
17	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	FRAGUAR PISO	PENDIENTE	CERAMICA	CERA
18	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
19	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	MODULO ELECTRICO	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN C
20	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
21	7	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
22	7	1 PISO	COCINA	MUEBLES EN GENERAL	PENDIENTE	MUEBLISTA	
23	7	1 PISO	HALL PRINCIPAL	PINTURA GENERAL	PENDIENTE	KEKO	
24	7	1 PISO	HALL PRINCIPAL	TAPA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN C
25	7	1 PISO	HALL PRINCIPAL	TAPA CITOFONO	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN C
26	7	1 PISO	BAÑO	CONECTAR SIFON SANITARIO	PENDIENTE	GASFITER	REN
27	7	1 PISO	CAJA ESCALA	DESPENSA COMPLETA	PENDIENTE		
28	7	1 PISO		REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
29	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	RETORNO PORCELANATO MUEBLECOCINA	PENDIENTE	CERAMICA	CERA
30	7	1 PISO	SALA DE ESTAR	LIMPIEZA MARCO VENT ANAL	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
31	7	1 PISO	COCINA	CAMPANA Y HORNO ELECTRICO	PENDIENTE	GASFITER	REN
32	7	1 PISO	CAJA ESCALA	ALFOMBRA Y CUERDA YUTE	PENDIENTE		
33	7	2 PISO	DORM PRINCIPAL	GUARDAPOLVO CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
34	7	2 PISO	DORM PRINCIPAL	CORNISA CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
35	7	2 PISO	GENERAL	TAPA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN C
36	7	2 PISO	GENERAL	PINTURA	PENDIENTE	KEKO	
37	7	2 PISO	ESCALA	PASAMANOS	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
38	7	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C
39	7	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN C

Figura 2-10 Planilla de observaciones de Terminaciones “Casa 7”

Fuente: Elaboración propia.

7	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	2 PISO	DORM 2	CAMBIO CRISTAL	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
8	1 PISO	LAVADERO	SHAFF	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
8	1 PISO	LAVADERO	REMATE CERAMICA PUERTA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
8	1 PISO	GENERAL	TAPA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	1 PISO	GENERAL	TAPA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	1 PISO	COCINA	MUEBLE COMPLETO	PENDIENTE	MUEBLES	MUEBLISTA
8	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	1 PISO	SALA DE ESTAR	SELLO VENTANAL	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
8	1 PISO	BAÑO VISITA	MUEBLE, SIFON, DESAGUE Y SELLO	PENDIENTE	GASFIER	RENATO
8	2 PISO	DORMITORIO	CORNISA DORM	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO		REPARAR CAJA ELECTRICA Y VULCANITA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	2 PISO	DORMITORIOS	CORNISA CLOSET GENERAL	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO	DORMITORIO	REPARAR CLOSET CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	2 PISO	BAÑO	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO	BAÑO	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO	DORM PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET PRINCIPAL	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	2 PISO	GENERAL	TAPA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
9	1 PISO	LAVADERO	SHAFF	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	LAVADERO	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	LAVADERO	CALEFONT MAL INSTALADO (CHUECO)	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
9	1 PISO	LAVADERO	MUEBLE SIFON, DESAGUE Y LLAVES	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
9	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	COCINA	TAPAR CON YESO CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	COCINA	TAPAR CIELO MUEBLE	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	BAÑO VISITA	DESAPLOMO DEL MURO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN
9	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN
9	1 PISO	SALA DE ESTAR	TAPA CIEGA EN GENERAL	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
9	1 PISO	SALA DE ESTAR	TAPA ELECTRICA EN GENERAL	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
9	2 PISO	DORM PRINCIPAL	MODULO	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
9	2 PISO	DORM PRINCIPAL	CLOSET COMPLETO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	SELLAR TINA	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
9	2 PISO	DORMITORIOS	CLOSETS COMPLETOS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	DORMITORIOS	SELLOS VENTANAS	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
9	2 PISO	GENERAL	TAPA CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS

Figura 2-11 Planilla de observaciones de Terminaciones “Casa 8 y 9”

Fuente: Elaboración propia.

9	2 PISO	GENERAL	TAPA CAJA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CAÑERIA DE GAS EN SHAFF	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
10	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	LAVADERO	MUEBLE SIFON, DESAGUE Y LLAVES	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
10	1 PISO	LAVADERO	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	COCINA	CORRER CAJA ELECTRICA COCINA DEL GAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	BAÑO PRINCIPAL	CORNISA CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	CAJA ESCALA	TABLERO ELECTRICO	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	HALL PRINCIPAL	CARGA DE YESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	GENERAL	TAPAS CIEGAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	GENERAL	TAPAS ELECTRICAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	2 PISO	DORMITORIOS	CORNISAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	DORMITORIOS	SELLOS VENTANAS	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
10	2 PISO	DORMITORIOS	CLOSETS COMPLETOS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	CARGA DE YESO ENTRADA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET PRINCIPAL	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	LIMPIEZA DE TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	COLOCAR PILASTRA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	GENERAL	TAPAS CIEGAS CLOSETS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	1 PISO	HALL PRINCIPAL	DETALLE PUERTA, ACCESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA VENTILACION	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	CAJA ESCALA	EMPASTAR	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	CAJA ESCALA	TABLERO ELECTRICO	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	1 PISO	BAÑO VISITA	YESO EN VENTANA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	BAÑO VISITA	REPARAR GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	HALL PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	1 PISO	LAVADERO	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	LAVADERO	CAJA ELECTRICA CALEFONT	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS

Figura 2-12 Planilla de observaciones de Terminaciones “Casa 10-11”

Fuente: Elaboración propia.

11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	REPARAR ESQUINA CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	REPARAR CERAMICA PUERTA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	DETALLE EN MARCO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	COLOCAR CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
11	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	REPARAR CERAMICA DE PUERTA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
11	2 PISO	DORMITORIO 1	TAPA CIEGA CLOSET	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	2 PISO	DORMITORIO 2	REPARAR ESQUINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	DORMITORIOS	CLOSET COMPLETO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	REPARAR CIELO PUERTA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	REMATE GRADA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	MANILLA PUERTA DE ACCESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	CAJA ESCALA	CAJA ESCALA COMPLETA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	GENERAL	CHAPAS DE PUERTAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	GENERAL	TAPAS ELECTRICAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
12	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	LAVADERO	REPARAR GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	LAVADERO	REPARAR ESQUINA CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	COLOCAR VENTANAL FIJO	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	FOCOS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	VENTANAL NO CIERRA	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA VENTILACION	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	COCINA	CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	COCINA	CRISTAL VENTANAL	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
12	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	FRAGUAR	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	MUEBLE, LAVAMANO Y CONEXIÓN	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	FRAGUAR	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
12	2 PISO	BANOS	CELOSIAS TINAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO

Figura 2-13 Planilla de observaciones de Terminaciones “Casa 11 y 12”

Fuente: Elaboración propia.

Estos datos, corresponden a lo realizado en el proyecto hasta la fecha del 28 de septiembre.

Posteriormente al pasante se le encomendo la labor de notificar a las partes responsables de estas terminaciones para así lograr un óptimo avance en el proyecto y no generar algún retraso en este mismo.

Luego se le pidió realizar nuevas las planillas excel con un resumen de el avance de todos los elementos necesarios para conformar la entrega de las partidas correspondientes, detallando cada casa, piso, recinto, estado y responsable a cargo.

CA	ÁREA	RECINTO	OBSERVACIÓN	ESTAD	ESPECIALID	RESPONSABLE
7	1 PISO	LAVADERO	SHAFF MEDIDORES DE GAS DEBAJO DE CALEFONT	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	LAVADERO	GUARDAPOLVO SHAFF	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	LAVADERO	TAPA CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
7	1 PISO	LAVADERO	TAPA CAJA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
7	1 PISO	LAVADERO	CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
7	1 PISO	LAVADERO	MUEBLE, SIFON, DESAGUE Y LLAVE	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
7	1 PISO	BAÑO VISITA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	BAÑO VISITA	ESPEJO	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
7	1 PISO	ESCRITORIO	PILA STRA PUERTA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REPARAR ENCUENTRO VENTANA MURO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REPARAR GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REMATE CERAMICA SALIDA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	COLOCAR VENTANAL FIJO	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA VENTILACION	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	REPARAR CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	COLOCAR TAPAS CIEGAS	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	FRAGUAR PISO	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	MODULO ELECTRICO	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	COCINA	MUEBLES EN GENERAL	PENDIENTE	MUEBLISTA	
7	1 PISO	HALL PRINCIPAL	PINTURA GENERAL	PENDIENTE	KEKO	
7	1 PISO	HALL PRINCIPAL	TAPA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
7	1 PISO	HALL PRINCIPAL	TAPA CITOFONO	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
7	1 PISO	BAÑO	CONECTAR SIFON SANITARIO	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
7	1 PISO	CAJA ESCALA	DESPENSA COMPLETA	PENDIENTE		
7	1 PISO		REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	RETORNO PORCELANATO MUEBLECOCINA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
7	1 PISO	SALA DE ESTAR	LIMPIEZA MARCO VENTANAL	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	1 PISO	COCINA	CAMPANA Y HORNO ELECTRICO	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
7	1 PISO	CAJA ESCALA	ALFOMBRA Y CUERDA YUTE	PENDIENTE		
7	2 PISO	DORM PRINCIPAL	GUARDAPOLVO CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	2 PISO	DORM PRINCIPAL	CORNISA CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	2 PISO	GENERAL	TAPA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
7	2 PISO	GENERAL	PINTURA	PENDIENTE	KEKO	
7	2 PISO	ESCALA	PASAMANOS	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
7	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIA TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO

Figura 2-14 Planilla de avance de Terminaciones “Casa 7”

Fuente: Elaboración propia.

7	2 PISO	DORM 2	CAMBIO CRISTAL	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
8	1 PISO	LAVADERO	SHAFF	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
8	1 PISO	LAVADERO	REMATE CERAMICA PUERTA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
8	1 PISO	GENERAL	TAPA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	1 PISO	GENERAL	TAPA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	1 PISO	COCINA	MUEBLE COMPLETO	PENDIENTE	MUEBLES	MUEBLISTA
8	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIAS	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	1 PISO	SALA DE ESTAR	SELLO VENTANAL	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
8	1 PISO	BAÑO VISITA	MUEBLE, SIFON, DESAGUE Y SELLO	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
8	2 PISO	DORMITORIO	CORNISA DORM	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO	DORMITORIO	REPARAR CAJA ELECTRICA Y YULCANITA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	2 PISO	DORMITORIOS	CORNISA CLOSET GENERAL	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO	DORMITORIO	REPARAR CLOSET CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	2 PISO	BAÑO	CELOSIAS TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO	BAÑO	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
8	2 PISO	DORM PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET PRINCIPAL	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
8	2 PISO	GENERAL	TAPA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	CRISTIAN MATUS
9	1 PISO	LAVADERO	SHAFF	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	LAVADERO	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	LAVADERO	CALEFONT MAL INSTALADO (CHUECO)	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
9	1 PISO	LAVADERO	MUEBLE SIFON, DESAGUE Y LLAVES	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
9	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	COCINA	TAPAR CON YESO CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	COCINA	TAPAR CIELO MUEBLE	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN CARRASCO
9	1 PISO	BAÑO VISITA	DESAPLOMO DEL MURO	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN
9	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIAS	PENDIENTE	DEVMAN	CRISTIAN
9	1 PISO	SALA DE ESTAR	TAPA CIEGA EN GENERAL	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
9	1 PISO	SALA DE ESTAR	TAPA ELECTRICA EN GENERAL	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
9	2 PISO	DORM PRINCIPAL	MODULO	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
9	2 PISO	DORM PRINCIPAL	CLOSET COMPLETO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	CELOSIAS TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIAS TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	SELLAR TINA	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
9	2 PISO	DORMITORIOS	CLOSETS COMPLETOS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
9	2 PISO	DORMITORIOS	SELLOS VENTANAS	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
9	2 PISO	GENERAL	TAPA CAJA ELECTRICA	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
9	2 PISO	GENERAL	TAPA CAJA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS

Figura 2-15 Planilla de avance de Terminaciones “Casa 8-9”

Fuente: Elaboración propia.

9	2 PISO	GENERAL	TAPA CAJA CIEGA	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CANERIA DE GAS EN SHAFF	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
10	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	LAVADERO	MUEBLE SIFON, DESAGUE Y LLAVES	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
10	1 PISO	LAVADERO	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	COCINA	CORRER CAJA ELECTRICA COCINA DEL GAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	BAÑO PRINCIPAL	CORNISA CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	CAJA ESCALA	TABLERO ELECTRICO	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	HALL PRINCIPAL	CARGA DE YESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	1 PISO	GENERAL	TAPAS CIEGAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	1 PISO	GENERAL	TAPAS ELECTRICAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	2 PISO	DORMITORIOS	CORNISAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	DORMITORIOS	SELLOS VENTANAS	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
10	2 PISO	DORMITORIOS	CLOSETS COMPLETOS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIAS TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	CELOSIAS TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	CARGA DE YESO ENTRADA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET PRINCIPAL	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
10	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	LIMPIEZA DE TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	CELOSIAS TINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO		COLOCAR PIASTRA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
10	2 PISO	GENERAL	TAPAS CIEGAS CLOSETS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	1 PISO	HALL PRINCIPAL	DETALLE PUERTA ACCESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIAS VENTILACION	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	CAJA ESCALA	EMPASTAR	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	CAJA ESCALA	TABLERO ELECTRICO	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	1 PISO	BAÑO VISITA	YESO EN VENTANA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	BAÑO VISITA	REPARAR GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	HALL PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	1 PISO	LAVADERO	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	LAVADERO	CAJA ELECTRICA CALEFONT	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	1 PISO	LAVADERO	MUEBLE SIFON, DESAGUE Y LLAVES	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
11	1 PISO	COCINA	MUEBLES EN GENERAL	PENDIENTE	MUEBLES	MUEBLISTA
11	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	1 PISO	COCINA	CORRER CAJA ELECTRICA DE ENCIMERA	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	2 PISO	BAÑOS	CELOSIAS TINAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	BAÑOS	ESPEJOS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	MANILLA VENTANAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO

Figura 2-16 Planilla de avance de Terminaciones “Casa 10 y 11”

Fuente: Elaboración propia.

11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	MANILLA VENTANAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	TAPA CIEGA CLOSET	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	2 PISO	DORMITORIO PRINCIPAL	REPARAR ESQUINA CLOSET	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	REPARAR CERAMICA PUERTA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	DETALLE EN MARCO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	BAÑO PRINCIPAL	COLOCAR CERAMICA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
11	2 PISO	BAÑO CAJA ESCALA	REPARAR CERAMICA DE PUERTA	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
11	2 PISO	DORMITORIO 1	TAPA CIEGA CLOSET	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
11	2 PISO	DORMITORIO 2	REPARAR ESQUINA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
11	2 PISO	DORMITORIOS	CLOSET COMPLETO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	REPARAR CIELO PUERTA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	REMATE GRADA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	HALL PRINCIPAL	MANILLA PUERTA DE ACCESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	CAJA ESCALA	CAJA ESCALA COMPLETA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	GENERAL	CHAPAS DE PUERTAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	GENERAL	TAPAS ELECTRICAS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
12	1 PISO	LAVADERO	REPARAR CIELO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	LAVADERO	REPARAR GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	LAVADERO	REPARAR ESQUINA CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	COLOCAR VENTANAL FIJO	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	FOCOS	PENDIENTE	ELECTRICO	MATUS
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	VENTANAL NO CIERRA	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
12	1 PISO	SALA DE ESTAR	CELOSIA VENTILACION	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	COCINA	CORNISA	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	COCINA	CRISTAL VENTANAL	PENDIENTE	VENTANA	VENTANERO
12	1 PISO	COCINA	GUARDAPOLVO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	FRAGUAR	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	MUEBLE LAVAMANO Y CONEXIÓN	PENDIENTE	GASFITER	RENATO
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	ESPEJO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	1 PISO	BAÑO VISITAS	FRAGUAR	PENDIENTE	CERAMICA	CERAMISTA
12	2 PISO	BANOS	CELOSIAS TINAS	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	2 PISO	DORMITORIO	REPARAR Y TAPAR CON YESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	2 PISO	DORMITORIO	REPARAR CON CARGA DE YESO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO
12	2 PISO	DORMITORIO	CLOSET COMPLETO	PENDIENTE	DEVMAN	CARRASCO

Figura 2-17 Planilla de avance de Terminaciones “Casa 11 y 12”

Fuente: Elaboración propia.

2.1.4. Supervisión de Terminaciones de Ventanas

Al pasante se le asignó la tarea de verificar todos los junquillos, ventanas, espejos, puntos de cierre y marcos de las ventanas faltantes en la obra correspondientes a las casas 7, 8, 9, 10, 11 y 12



Figura 2-18 Detalle Ventanal Casa 7

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2-19 Detalle Vidrio Piso 2 Casa 7

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2-20 Detalle Ventanal Casa 8

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2-21 Detalle marco ventanal Casa 8

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2-22 Detalle punto de cierre ventana dormitorio 2 Casa 8

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2-23 Detalle Marco de ventana dormitorio 2 Casa 9

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2-24 Detalle punto de cierre ventana baño Casa 10

Fuente: Elaboración propia.

2.1.5. Supervisión nivelado y relleno de estabilizado de Calle Condominio Tierra Cordillera

Al pasante se le encomendó la tarea de la supervisión del proceso del relleno de la calle tierra cordillera con material estabilizado, con un nivel topográfico y lienzas se demarco la

El alumno superviso el relleno con estabilizado y su correcta nivelación para esto utilizo un equipo topográfico demarcando los niveles hasta donde llegara el estabilizado. Este relleno se compactará por capas de 10cms las cuales serán compactadas por un compactador mecánico vibratorio, hasta lograr la capacidad de soporte necesaria.

Además de verificar los niveles de cámaras tanto eléctricas como de agua, en caso de que alguna de estas no estuviera a la altura necesaria, se elevaron con ladrillos y estuco hasta la cota a utilizar.



Figura 2-25 Calle Condominio Tierra Cordillera

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente se procede a instalar una malla ACMA que tendrá una altura de 8 cm ya que el espesor de la calle será de 16 cm.



Figura 2-26 Malla Acma Calle Condominio Tierra Cordillera

Fuente: Elaboración propia.

Luego los encargados de hormigonar la calle en este proyecto Calle Condominio Tierra Cordillera fue una empresa externa.

Se procede a verter el hormigón, el hormigón fue vertido con un camión -mixer además de palas y carretillas. Posteriormente los maestros lo nivelan con unas reglas de aluminio.



Figura 2-27 Nivelado Calle Condominio Tierra Cordillera

Fuente: Elaboración propia.

2.1.6. Paneles Prefabricados de Hormigón tipo Fast-Work

En el proyecto se utilizaron paneles prefabricados de hormigón celular, es un panel conformado por dos placas de fibrocemento adheridas firmemente a un núcleo de concreto liviano, mediante procesos industriales automatizados de alta tecnología, se logra un producto de gran capacidad estructural, de aislamiento térmica, acústica, impermeable e incombustible.

Además, los cuales tienen como ventaja una mayor racionalización del tiempo utilizado en su proceso constructivo, más conveniente en efecto de tiempo, materiales a utilizar y mano de obra.

Ventajas de este tipo de panel son:

- Menor plazo de ejecución: Con los paneles se ahorra tiempos de construcción, lo que se traduce en mayor rentabilidad de las obras y proyectos.

- Belleza arquitectónica: Las caras del panel vienen con las superficies lisas y listas para recibir cualquier tipo de revestimiento.
- Alta calidad: Los elementos prefabricados de concreto, al ser producidos en plantas especializadas y en condiciones de laboratorio, garantizan una mayor calidad que otros sistemas constructivos.
- Bajo mantenimiento: Los paneles de hormigón liviano están realizados con un estricto control de calidad para evitar la mantención sin necesidad de incorporar procesos constructivos adicionales. Dada su superficie alisada, no requiere otros elementos para la nivelación e incorporación de revestimientos.

Algunas herramientas requeridas para la instalación de los paneles Fast-Work fueron:

- Taladro para concreto
- Brocas de 8mm y 10mm
- Sierra Eléctrica con disco de 100mm
- Fresa de 12mm
- Barra de Acero de 1.200 mm y 25 mm de diámetro
- Cuñas de Madera
- Sierra manual para Fierro
- Mortero de Pega
- Sierra manual para Fierro
- Fe estriado 8mm Estructural
- Fe estriado 10mm Estructural
- Sikadur 31, adhesivo epóxico.

Tiene la ventaja de no requerir de herramientas complejas ni mano de obra especializada

El proceso constructivo de los Paneles tipo Fast-Work utilizados por el pasante en la obra fue el descrito a continuación:

- Para cumplir con los requerimientos de disposición en obra, los paneles pueden fácilmente cortar y dar otras formas mediante la utilización de herramientas cortantes (sierra, serrucho, etc.). Los paneles pueden colocarse de forma horizontal o vertical de acuerdo a las necesidades en obra.



Figura 2-28 Corte de Panel Fast-Work

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work.

- Colocar el primer panel en el área a construir y, manteniendo un correcto aplome del panel, insertar una barra de acero estriado en todo el eje longitudinal del canto de un panel Fast-Work, dejándolo insertado en el elemento estructural inferior con un adhesivo estructural.



Figura 2-29 injerto de barra de acero

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work.

- Aplicar un adhesivo estructural en la junta del panel y la barra de acero.



Figura 2-30 Aplicación de Adhesivo

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- Realizar las perforaciones en el canto del panel instalado y en un segundo panel para insertar tres barras de acero estriado en forma transversal, dispuestas en forma proporcional al largo del panel.



Figura 2-31 Perforaciones a Panel Fast-Work

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- Aplicar un adhesivo estructural en las barras de acero estriado a insertar y en los espacios perforados, una vez limpios, aspirados y sin elementos volátiles que perjudiquen el funcionamiento del adhesivo.



Figura 2-32 Aplicación Adhesivo Estructural en barras de acero

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- Instalar tres barras de acero estriado en los espacios perforados del primer panel. Se recomienda esperar los tiempos de fraguado según lo indicado por el fabricante del mortero, teniendo especial cuidado en la ubicación geográfica y climática del proyecto.



Figura 2-33 Barras De Acero Estriado

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- Colocar un mortero adhesivo en el segundo panel para realizar la junta con el primer panel. El mortero de pega se puede colocar en el canto del panel de forma horizontal, para después ser instalado en el área a ejecutar.



Figura 2-34 Mortero Adhesivo

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- Instalar el segundo panel de tal forma que permita calzar las perforaciones con las barras dispuestas en el primer panel. Luego, apriete los paneles entre sí para lograr mayor adherencia entre ellos continuando de esta forma hasta formar la estructura completa.

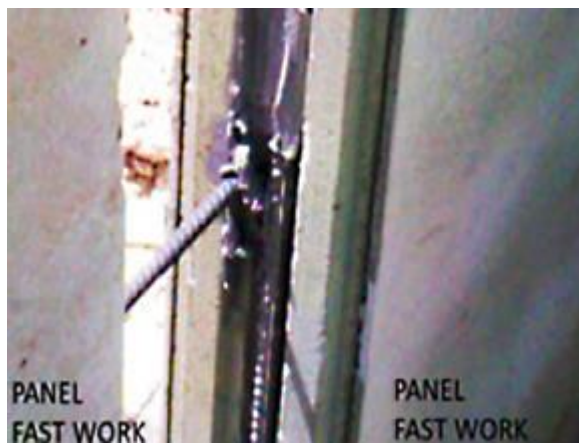


Figura 2-35 Unión de Paneles

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- En los muros se pueden ejecutar socavados o ranuras para alojar las instalaciones eléctricas, sanitarias, gas, etc., mediante rebajes de hasta 3 cms. que posteriormente deben ser rellenados con un mortero en base a cemento.



Figura 2-36 Socavado de Instalación Eléctrica

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- Fraguado final del muro. Para que el muro quede dispuesto en forma correcta, las juntas deben ser repasadas mediante un mortero de concreto para el sellado final.



Figura 2-37 Fraguado de Panel

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

- Luego de concretar la obra gruesa y el trazado de instalaciones en los muros, se procede a terminar los acabados finales, mediante la colocación de un empastado de yeso u otro revestimiento a su elección.

PROPIEDADES TECNICAS	UNIDAD	ESPESOR		
		60 mm	90 mm	120 mm
Largo	mm	2.440 (+/- 5 mm)		
Ancho	mm	610 (+/- 2 mm)		
Peso	Kg	54		
Peso Unitario	Kg/m ²	36,28		
Rendimiento	m ² /Turno	40 a 60 m ²		
Resistencia Compresión <i>P3; Cert. DICTUC N°976.799</i>	Kg/ml		17.934	
	Kg/cm ²		50	
Resistencia al Corte <i>P1; Cert. DICTUC N°976.799</i>	Kg/ml		1.406	
	Kg		1.500	
Resistencia a la Flexión <i>P1; Cert. DICTUC N°976.799</i>	Kg/ml		925	
	Kg/cm ²		20	
Resistencia al Impacto	Panel de 90 mm = 240 J Cumple con NCh 806.EOf71			
Resistencia a la Penetración	Panel de 90 mm > 300 kgf Cumple con NCh 806.EOf72			
Modulo de Elasticidad E	Kg/cm ²	35000		
Transmitancia Termica <i>Certificado IDIEM N° 709.109</i>	$U=W/(m^2 \cdot ^\circ K)$	1,73	1,21	0,93
Resistencia Termica <i>Certificado IDIEM N° 709.107</i>	$R=(m^2 \cdot ^\circ K)/W$	0,578	0,879	1,079
Conductividad Termica <i>Certificado IDIEM N° 709.107</i>	$W/(m \cdot ^\circ K)$	0,12 masa del hoemigon liviano		
		0,24 fibrocemento		
Resistencia al Fuego <i>Certificado IDIEM N° 709.478</i>	F (min)		120	
Aislacion Acustica <i>Certificado IDIEM N° 709.706</i>	dB		45	
Conservacion del Mediambiente	100% Libre de Asbestos			

Figura 2-38 Ficha Técnica De Panel Fast-Work

Fuente: Manual de Instalación paneles Fast-Work

2.2 ANÁLISIS NECESARIO

En este ítem se hará referencia al análisis necesario que debió realizar el alumno durante la pasantía, donde veremos las características, cualidades y conclusiones de lo aprendido.

Cabe destacar que, si bien se reciben bastantes conocimientos en la universidad, estos no son muy aplicados durante el periodo de estudio, es decir, se aprende la materia, pero no se aplica hasta llegar al campo laboral. Es por esto que se destaca principalmente los talleres que imparte la carrera, ya que estos son los que simulan el trabajo que puede realizar el alumno en un futuro.

2.2.1. Áreas de conocimiento aplicadas

En todas las labores que realizó el alumno durante su pasantía, debió complementarlas con los conocimientos aprendidos en la sala de clases, llevando así lo teórico a lo práctico, el alumno a todas las partidas que se vio enfrentado tenía conocimientos teóricos de cómo realizarlos, ayudando en varias instancias a un rápido y efectivo trabajo en obra, como por ejemplo en el área de terminaciones

2.2.2. Nuevos conocimientos adquiridos

La pasantía fue de gran ayuda para el alumno ya que adquirió conocimientos que en la universidad no se encuentran, principalmente el trato con los trabajadores, la rápida solución de problemas en terreno, capacidad de liderazgo y trabajo en equipo.

Las áreas en la cuales se adquirieron nuevos conocimientos fueron la interpretación de planos, estos contenían información con respecto a la obra que se estaba ejecutando la cual no se enseñaron con mayor amplitud en las áreas de obras civiles debido a la mención por la que opte en la universidad, la nivelación de suelos la cual fue de mucha ayuda para calcular las pendientes necesarias en la obra tales como la de la calle, radiers y m³ de hormigón, Por último y más importante los procesos constructivos que son indispensables para realizar y llevar el avance de la obra.

CONCLUSIONES

A modo de consecuencia, es posible denotar que se ha cumplido con el objetivo propuesto previamente a realizar en el trabajo de título, en este sentido, se dio a conocer la experiencia práctica llevada a cabo en la empresa DEWMAN LTDA a partir de la descripción de las situaciones vivenciadas a lo largo del proceso.

En cuanto a las destrezas alcanzadas, se pueden relevar la interpretación de planos en que era necesario interpretar y distinguir las diferentes características de este como pendientes de los suelos a realizar, además, de la ubicación y distribución de los distintos muros, muebles, puertas, luces, ventanas y terminaciones de las viviendas para lo que fue necesaria la habilidad de interpretar lo que se establecía y detallaba en los planos.

A su vez, otra capacidad que fue estimulada a lo largo de la práctica que se llevó a cabo al ejecutar las distintas nivelaciones y mediciones de suelo, puertas, muebles de cocina, muebles de baño y traspaso de medidas mediante un equipo topográfico.

Por otro lado, el alumno logro conocer distintos procedimientos constructivos, puso en práctica todos sus conocimientos y logro captar la dinámica de trabajo en una obra de construcción al seguir el proceso constructivo de los paneles Fast-Work.

Finalmente, se destaca los conocimientos adquiridos de cómo llevar una obra, como dirigirla y supervisarla, como también para toda la obra y su éxito una muy buena supervisión desde la base de la construcción hasta los detalles más mínimos que deberán ser supervisados para lograr un buen acabado y puesta en funcionamiento, para que la post entrega de la obra no conlleve pérdidas para la empresa. Con referencia a la seguridad en conclusión puedo apreciar que las personas no son máquinas de trabajo, sino que seres humanos los cuales merecen tener sus descansos apropiados, pausas y también se deben proteger contra los peligros de la obra y hacerles saber que la seguridad la hacen ellos mismos esto aportó conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, fundamentales de ser desarrollados y ejecutados, a fin de tener éxito en el ámbito laboral, lo que trae consigo el crecimiento y satisfacción personal.

BIBLIOGRAFÍA

- Cámara Chilena de la Construcción (2017). Normas técnicas.
- Manual De Instalación paneles de Hormigón liviano Fast-Work.

ANEXOS

**ANEXO A: MAQUINA COMPACTADORA-VIBRATORIA, PROPIEDAD DE
CONSTRUCTORA DEWMAN LTDA.**



