

UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

SEDE VIÑA DEL MAR-JOSE MIGUEL CARRERA

INFORME DE PRACTICA JARDINES DE MONTEMAR 3

Trabajo de título para optar al título
de Técnico universitario en
construcción

Alumno:

Cristóbal Donoso Rojas

Profesor Guía:

Marco Howes Herrera

AGOSTO 2020

RESUMEN

KEYWORDS: PRÁCTICA PROFESIONAL, JARDINES DE MONTEMAR 3

El alumno realizó su práctica profesional durante un periodo comprendido de 320 horas. Iniciando estas el día 06 de enero del 2020 y concluyéndolas el día 21 de febrero del año 2020. Concretó su práctica en la empresa Alborada Constructora, en el área de supervisión de terminaciones del proyecto de Jardines de Montemar 3.

El proyecto en el cual desarrolló su practica el alumno abarcó la supervisión de instalado de pisos, instalación y fraguado de porcelanato, instalación de baranda vidriada, entre otra. El principal énfasis del alumno fue adquirir y absorber la mayor cantidad de conocimientos posibles, ya sea en el ámbito técnico como de relaciones personales entre trabajadores, lo que es una parte importante a la hora de comenzar a ejercer la profesión y así poder transformarse en un profesional más completo.

Al ingresar a su práctica al alumno se le asignó una oficina junto a todos los supervisores en la cual desarrollaría las labores encomendadas correspondientes a cada apunte que fuera necesario para luego informarle de estos tanto a su supervisor a cargo como al jefe de terreno, y por otro lado supervisiones en terreno a maestros por parte de la empresa Alborada como también a los maestros que eran contratistas.

Siendo todo esto guiado por su supervisor que se desempeñaba como ingeniero constructor, quien aportó conocimientos técnicos a la formación del alumno a lo largo de todo su periodo de práctica.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN 2

TABLA DE FIGURAS..... 4

SIGLAS Y/O SIMBOLOGÍA 5

INTRODUCCIÓN 6

CAPITULO 1: ANTECEDENTES GENERALES 7

1.1. OBJETIVOS DE LA PRACTICA 8

 1.1.1. Objetivos generales 8

 1.1.2. Objetivos particulares 8

1.2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA 8

 1.2.1.....Funciones asignadas al alumno durante la practica

 10

 1.2.2. Cargo Jefe Directo..... 10

 1.2.3. Importancia del área de desarrollo..... 10

1.3. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN 11

 1.3.1. Antecedentes..... 11

 1.3.2. Organigrama de la Obra..... 12

 1.3.3. Descripción de cargos..... 12

 1.3.4. Programación de la Obra..... 13

CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES REALIZADAS 15

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

 16

2.1. FUNCIONES DESEMPEÑAS RELACIONAS CON LAS ESPECIFICACIONES

TÉCNICAS DE LA OBRA 16

 2.1.1. Instalación de Guardapolvos 16

 2.1.2. Instalación Piso Flotante..... 17

 2.1.3. Impermeabilizado Baño..... 19

 2.1.4. Instalación Porcelanato Baño 20

 2.1.5. Fraguado Porcelanato..... 23

 2.1.6. Instalación de Puertas..... 24

 2.1.7. Instalación Baranda Vidriada 25

 2.1.8. Instalación de Cornisas..... 27

 2.2 Análisis Necesario 29

 2.2.1. Áreas de Conocimiento Aplicadas 29

 2.2.2. Nuevos Conocimientos Adquiridos..... 29

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 30

BIBLIOGRAFÍA..... 31

ANEXO A: GLOSARIO 32

TABLA DE FIGURAS

Figura 1-1. Logo de la empresa 9

Figura 1-2. Emplazamiento de la obra 11

Figura 1-3. Organigrama de la obra. 12

Figura 1-4. Programación de la obra..... 14

Figura 2-1. Guardapolvo 17

Figura 2-2. Nivelación Piso. 18

Figura 2-3. Piso Flotante. 19

Figura 2-4. Impermeabilizado..... 20

Figura 2-5. Instalación Porcelanato..... 21

Figura 2-6. Instalación Porcelanato salida de cañería. 22

Figura 2-7. Ruptura Porcelanato. 22

Figura 2-8. Fraguado Porcelanato. 23

Figura 2-9. Preparación Baranda Vidriada. 25

Figura 2-10. Instalación Baranda Vidriada..... 26

Figura 2-11. Plástico Fin Baranda Vidriada. 27

Figura 2-12. Preparación Instalación Cornisas. 27

Figura 2-13. Instalación Cornisas. 28

SIGLAS Y/O SIMBOLOGÍA

SIGLAS

CTE = Código Técnico de la Edificación

Ltda. = Limitada

SSO= Seguridad y Salud Ocupacional

SIMBOLOGÍA

M= metro

CM= centímetro

M2= metro cuadrado

MM= milímetro

ML= metro lineal

INTRODUCCIÓN

La Construcción según el CTE se define como “conjunto de las actividades para la realización física de la obra”.

La Construcción se puede definir como el arte de construir, entendiendo por construir, el ejecutar con los materiales necesarios una determinada obra, siguiendo unos procedimientos establecidos y sancionados por la experiencia.

El termino construir podemos definirlo también como, ordenar agrupaciones de distintos elementos debidamente enlazados, para obtener un conjunto determinado de entidad propia. Por lo tanto, basándonos en el conocimiento de las partes componentes y del modo como dichas partes están dispuestas, llegaremos al conocimiento de una unidad concreta.

El hecho de poder llevar a cabo una construcción, ya sea un muro o un edificio, es lo que motiva al alumno a interesarse en el rubro de construcción.

El alumno realiza su práctica de técnico en construcción en la empresa Alborada, específicamente en el proyecto llamado Jardines de Montemar 3, ubicado en Bosques de Montemar, Concón.

La obra consta de un edificio de Hormigón Armado de 13 (trece) pisos, además de 2 (dos) estacionamientos subterráneos, y una piscina.

El alumno estuvo a cargo principalmente del Jefe de Terreno y trabajó junto al supervisor de terminaciones donde desarrolló y puso en práctica lo aprendido en las clases tanto de catedra como prácticas de la Universidad.

Gracias a lo aprendido en la Universidad y lo enseñado por el supervisor, el alumno pudo llevar a cabo cada tarea que se le encomendó y logro adquirir más conocimientos y más experiencia en terreno.

CAPITULO 1: ANTECEDENTES GENERALES

1.1. OBJETIVOS DE LA PRACTICA

El objetivo del alumno al realizar su práctica profesional de Técnico en Construcción es llevar a cabo todo lo aprendido en la Universidad al mundo laboral para retroalimentarse de un mayor conocimiento tanto del rubro como de los profesionales que trabajan en él y adquirir mayor experiencia.

1.1.1. Objetivos generales

- Cumplir con el requisito de la Universidad, el cual consta en cumplir 320 (Trescientas veinte) horas de práctica.
- Llevar a cabo satisfactoriamente cada actividad asignada por el o los supervisores a cargo.
- Aprender un mayor de habilidades tanto del rubro como del trato con todo el personal.

1.1.2. Objetivos particulares

- Saber integrarse y desarrollar un buen trato con las personas que estarán a cargo del alumno, ya que, en un futuro, estos serán sus colegas.
- Lograr un buen trato con todo el personal para llevar a cabo cada actividad sin ningún tipo de problema, y a la vez adquirir mayor experiencia con las personas que tendrá a cargo en algún momento.
- Demostrar las capacidades que tiene el alumno para enfrentar los obstáculos o problemas que se presenten, como también aprender de estos mismos problemas.

1.2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Constructora Alborada Ltda. Es una empresa regional que nació en 1985 por iniciativa del constructor civil de la Universidad de Chile, Vicente Martínez López, quien decidió emprender un camino en el mundo de la vivienda privada, apostando por la excelencia y la calidad en cada uno de sus proyectos.

En Alborada se especializan en la construcción de viviendas unifamiliares, condominios y pequeños edificios.

En 2003 se le da vida a la Empresa Constructora Alborada. El primer proyecto fue el edificio “Mirador del Puerto”, en el Cerro Alegre de Valparaíso



Fuente: Google imágenes

Figura 1-1. Logo de la empresa

1.2.1. Funciones asignadas al alumno durante la practica

Al comenzar la práctica al alumno se le designaron una variedad de labores que debió cumplir con el paso de los días para poner en práctica sus habilidades, las cuales eran evaluadas semanalmente mediante un informe.

La primera labor que se le asignó al alumno fue la corrección de las líneas de los guardapolvos, lo cual consistía en verificar que la pared estuviera derecha y lo más lineal posible para no generar espacios entre la pared y los guardapolvos.

Otra labor que se le asignó al alumno fue supervisar a los trabajadores que son contratistas, cada mañana el alumno debía supervisar cada piso de quienes y cuantos contratistas había en cada departamento y en cada pasillo.

Las ultimas 2 (dos) semanas al alumno se le asigno la actualización de la plantilla de avance de la obra con respecto a los plazos establecidos para cada partida de la obra.

Dentro de lo que fue la práctica del alumno, además de las labores de supervisión, también asistió a reuniones de supervisores junto con el jefe de obra y administrador de la obra, esto para hablar sobre los avances, los plazos y los errores dentro de la obra.

1.2.2. Cargo Jefe Directo

El alumno se encontraba a cargo de Ignacio Díaz, Ingeniero Constructor, con 6 años de experiencia, egresado y titulado del Instituto Profesional Duoc UC de la sede de Valparaíso en el año 2013, el cual ocupaba el cargo de supervisor de terminaciones.

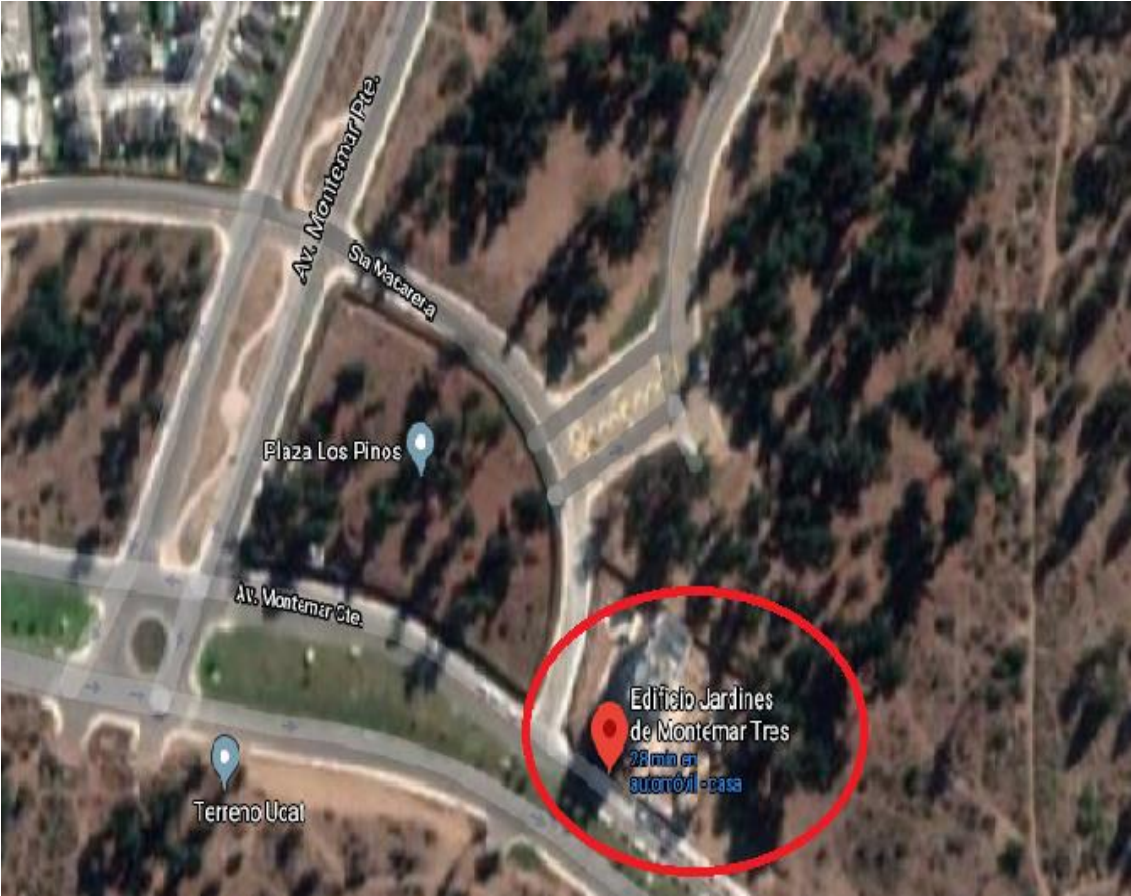
Donde su labor es supervisar todo trabajo que esta después de la obra gruesa y las divisiones de tabiques que hay en los departamentos, como por ejemplo el revestimiento, la pintura, la instalación de piso flotante, en el caso de este proyecto, la instalación de puerta y ventanas, etc.

1.2.3. Importancia del área de desarrollo

El área de desarrollo tiene una gran importancia ya que es en este departamento donde se establece todo lo que es el proyecto que se quiere realizar, partiendo de una idea básica como la construcción de un edificio hasta asegurar la viabilidad del proyecto. El área de desarrollo son todos los pasos que existen en el proyecto.

1.3. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

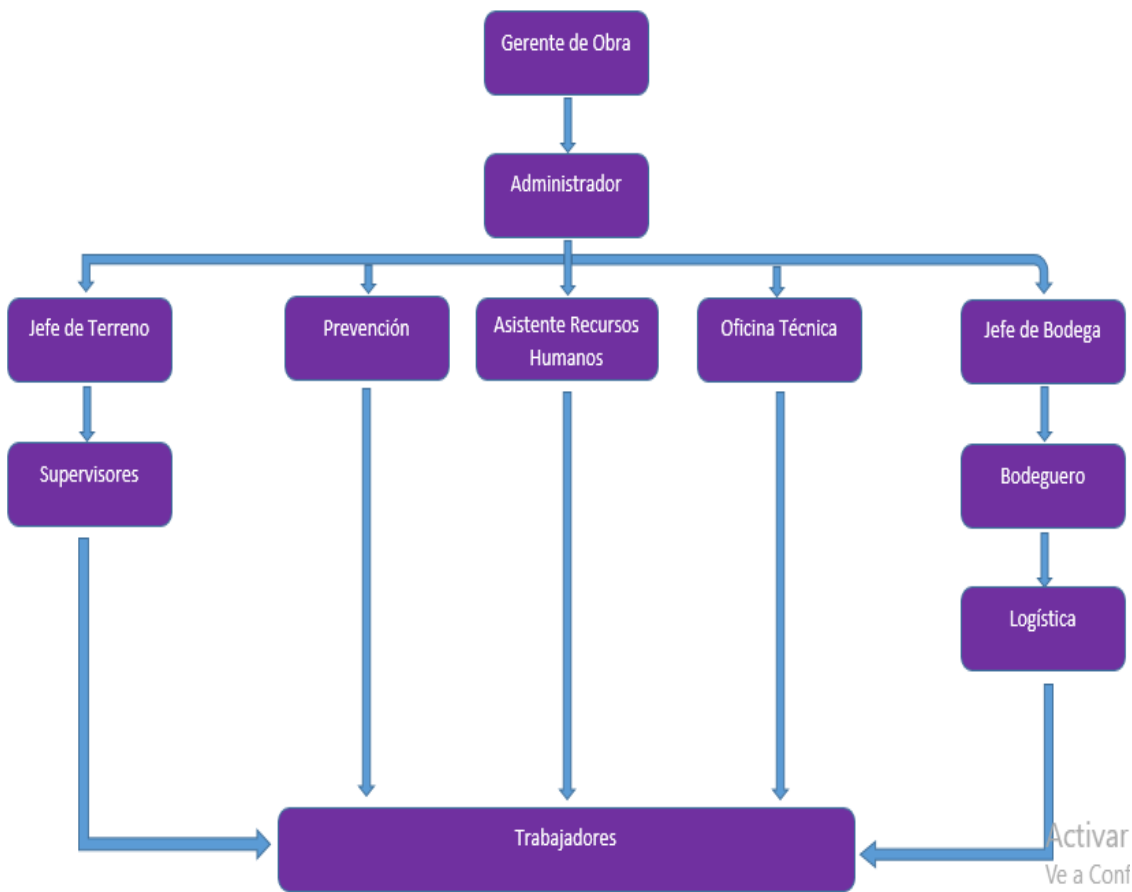
1.3.1. Antecedentes



Fuente: Google Earth

Figura 1-2. Emplazamiento de la obra

1.3.2. Organigrama de la Obra



Fuente: Constructora Alborada

Figura 1-3. Organigrama de la obra.

1.3.3. Descripción de cargos

A continuación, se presenta la descripción de los cargos de la obra que el alumno fue participe.

Administrador de obra: Ingeniero Civil, Ingeniero en Construcción, Constructor Civil con experiencia mínima profesional de 8 años en obras de construcción.

El profesional a cargo deberá estar presente en obra de manera exclusiva y permanente.

Responsable por los resultados del proyecto: Avance físico de la obra, índices financieros del proyecto. Planificar, asignar y coordinar las actividades del proyecto.

Gestionar las obras, revisión de contratos, órdenes de compra, viáticos, etc.

Motivar al personal a cargo para obtener el mejor rendimiento.

Optimización en presupuesto interno, tiempos de ejecución y alcance.

Jefe de Terreno: Ingeniero en construcción o Constructor Civil con mínimo 5 años de experiencia en obras de construcción, remodelaciones y/o mantención de edificios, se exige permanencia y exclusividad durante el desempeño de la obra y el contrato.

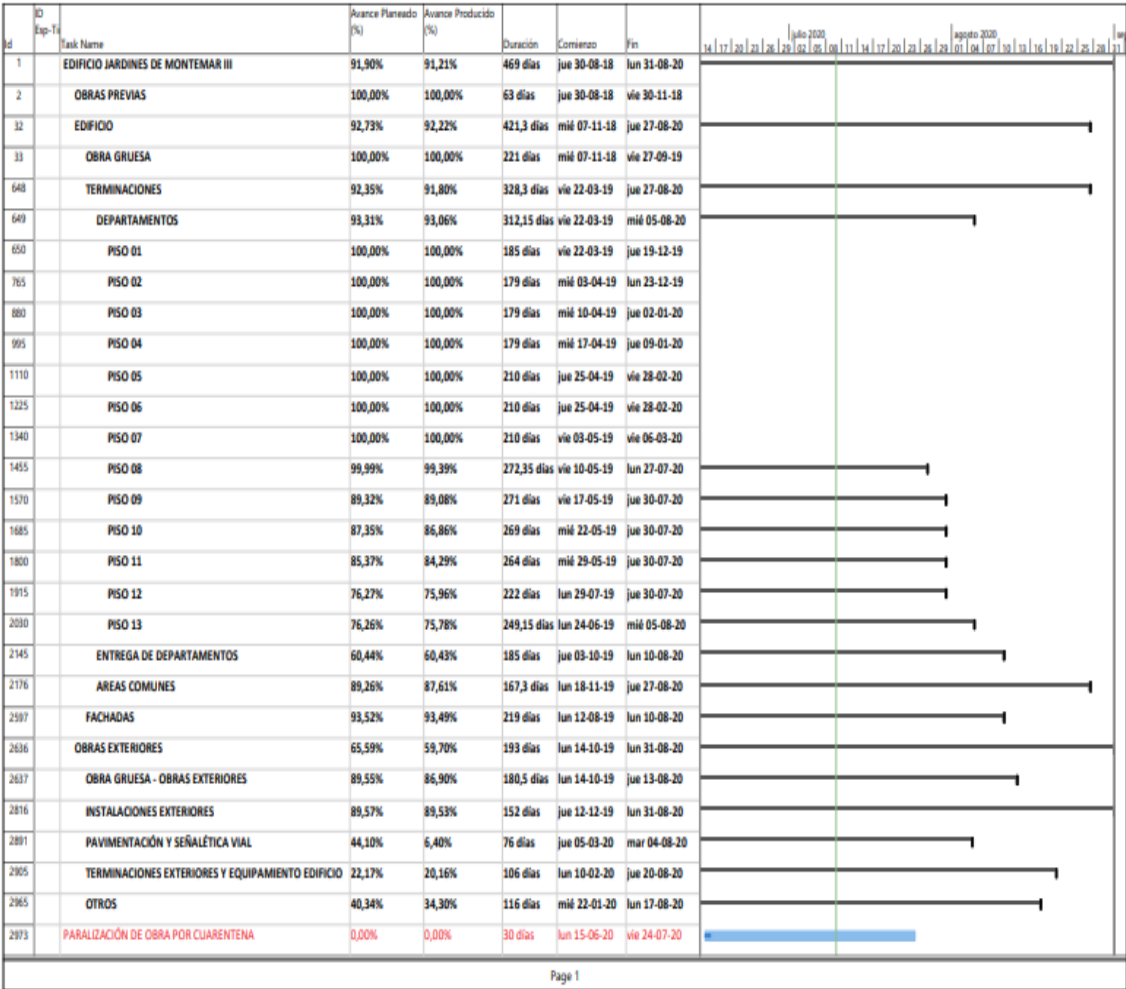
El cargo requiere de la correcta ejecución de las obras en terreno, ya sea con personal directo como con subcontratistas. Sus principales funciones son: Liderar, dirigir y controlar a su equipo de trabajo y coordinar cada una de las faenas asignadas al proyecto.

Experto en Prevención de Riesgos: Técnico profesional o Ingeniero en prevención de Riesgos con 1 año de experiencia en obras de construcción, el cual deberá cumplir con todas las exigencias de acuerdo a Estándar Corporativo de SSO. Su estadía durante la obra será de carácter permanente y exclusivo para el contrato.

1.3.4. Programación de la Obra

Para la programación de una obra generalmente se utiliza lo que se conoce como “Carta Gantt” en la cual se planifica y programa las tareas que se deben realizar en su debido y determinado tiempo.

La “Carta Gantt” permite realizar un seguimiento y un control del progreso de cada una de las partidas de la obra.



Fuente: Constructora Alborada

Figura 1-4. Programación de la obra

CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES REALIZADAS

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

En el siguiente capítulo se concentran todas las actividades realizadas por parte del alumno durante su proceso de práctica profesional en la obra “Jardines de Montemar 3”, ubicada en Bosques de Montemar.

2.1. FUNCIONES DESEMPEÑAS RELACIONAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA

Dentro de las principales funciones encomendadas al alumno en práctica, fueron dictar charlas integrales al comienzo de la jornada y las supervisiones constantes de las distintas partidas de la obra.

2.1.1. Instalación de Guardapolvos

Son los encargados de mejorar la terminación en el encuentro de suelo y muro, además ayudan a no ensuciar las esquinas de las paredes. Su instalación es bastante simple, pero necesita de exactitud en los cálculos de ángulos y cortes. Previamente a la instalación de los guardapolvos se debe revisar la “línea” del muro (abertura máxima de aproximadamente 2 mm) colocando una regla para revisar si es necesario aplicar yeso o pulir para posteriormente aplicar yeso y dejar el muro nivelada mente y así el guardapolvo quedara derecho. Medir el alto del guardapolvo, traspasar esa altura al muro, midiendo desde el piso. Repetir la misma marca en varios puntos del muro. Trazar una línea a lo largo de la pared con el tizador. De esa marca hacia abajo deberá ir instalado el guardapolvo, en las esquinas se forma un ángulo de 90°. Para poder calzar los extremos del guardapolvo, estos tienen que estar cortados en ángulos de 45°, ya que juntos sumarán los 90°, aplicar el adhesivo de montante en forma de “pompones” por el reverso del guardapolvo, pegar en el muro y dejar presionado durante unos minutos para que agarre bien. Se puede reforzar en los extremos con un clavo o punta, si hay que hacer uniones de guardapolvo en un muro, también se deben realizar con un corte angulado, no en una línea recta ya que se notan más.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-1. Guardapolvo

2.1.2. Instalación Piso Flotante

Se llama flotante por su forma de instalación, esto quiere decir que no va fijo al suelo, se monta encima, pero sin clavarlo o atornillarlo. Antes de colocar el piso hay que medir la habitación donde se va a instalar para calcular la cantidad de materiales a usar.

Antes de proceder con la instalación del piso flotante se debe nivelar el piso con una regla que determinara si hay que picar o rellenar para obtener una nivelación óptima para que el piso no quede desnivelado, además de que este lo más limpio posible. Ya comenzando la instalación, lo primero es colocar el Silent Walk (sistema de aislación) para obtener una aislación acústica optima entre los pisos de los departamentos.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-2. Nivelación Piso.

Poner la primera hilera de tablas sin la lengüeta o calado del machihembrado. Entre el muro y las tablas poner separadores, para dejar la holgura necesaria (aproximadamente 5 mm) que necesita el piso para futuras dilataciones de la madera. Con la sierra caladora cortar la lengüeta horizontal del machihembrado de todas las tablas que componen la primera hilera. Para que cada hilera quede bien pegada a la anterior es necesario golpearlas con la pieza de impacto y un martillo, es muy importante golpear directamente en esta pieza, ya que así se evita dañar la tabla. En la instalación del piso flotante la unión de cada tabla tiene que quedar traslapada, para mantener un orden y porque así se afirman las tablas, se le da estructura al piso. Probablemente a las tablas de la última hilera también hay que hacerles cortes para calzar con el borde del muro y con el ancho requerido, al fijar la última hilera, hay que utilizar la barra de asentar de metal, que permitirá golpearla y acercarla a la fila anterior.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-3. Piso Flotante.

2.1.3. Impermeabilizado Baño

Antes de impermeabilizar el baño o cualquier parte que se quiera impermeabilizar se debe tener un muro o tabique en óptimas condiciones, es decir, liso (obtenido con la regla), lo más limpio posible y libre de polvo.

El impermeabilizante que se utiliza es el MasterSeal 550 que consiste en una membrana de impermeabilización cementosa, elástica que cumple los requerimientos de los clientes en aplicaciones de estructuras de retención de agua. Esto incluye depósitos, incluso de agua potable, canales, tuberías y presas. Ofrece una excelente combinación con adhesivos de cerámica en balcones, piscinas y en sitios húmedos como cocinas, baños y otros.

Este impermeabilizante ofrece la seguridad de un producto que solo requiere la mezcla de los dos componentes pre-dosificados: un saco de polvo y una garrafa de líquido. Cuando se prevean altas presiones de agua, MasterSeal 550 ofrece una solución segura de impermeabilización de depósitos de agua. Su alta elasticidad es crucial para prevenir fugas en el caso de movimientos del soporte.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-4. Impermeabilizado.

2.1.4. Instalación Porcelanato Baño

El porcelanato es muy recomendable para el baño o la cocina porque no está cubierto por esmalte, su acabado es por lo general pulido o abrillantado de gran durabilidad y con una muy baja absorción al agua. Al tener una muy baja absorción de agua, no permitirá que los hongos florezcan. Lo primero que se debe hacer es ubicar la cantidad de material que se necesitará en el proyecto, para esto hay que considerar que cada caja tiene escrito en su exterior los m² que cubre o la cantidad de palmetas que trae.

Antes de instalar el porcelanato se debe tener una superficie lisa y lo más limpia posible, libre de polvo, además debe estar impermeabilizada en el lugar que lo requiera. Echar el adhesivo en polvo en una batea y agregar el agua de poco, revolver con un mezclador o con una plana hasta tener una pasta homogénea y espesa. Las palmetas del piso siempre van primero, ya que las de muro deben quedar encima por el agua que escurre por las paredes.

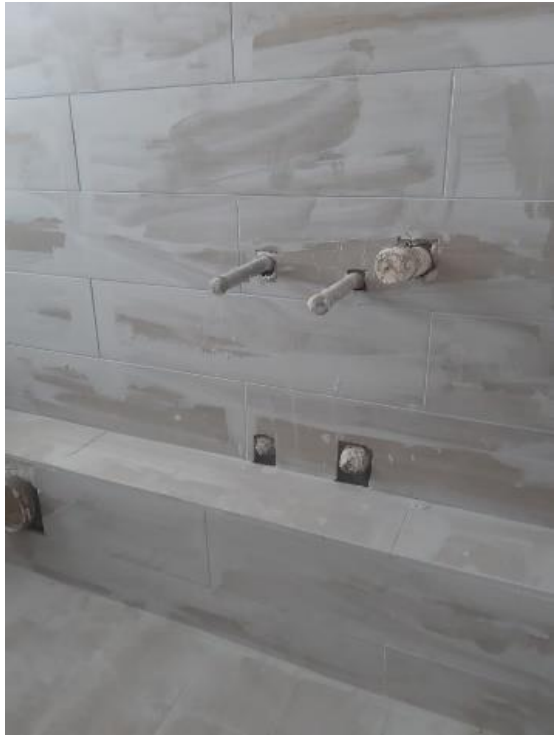


Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-5. Instalación Porcelanato.

El pegado de palmetas se hace con llana dentada, ya que sus dientes dejan franjas de adhesivo necesarias para un mejor agarre, y los espacios sin adhesivo quedan con aire que se succionará una vez asentada la palmeta, esto además ayuda que el adhesivo se seque mejor. Una vez puesto el porcelanato sobre el adhesivo hay que golpear suavemente la palmeta con un mazo de goma, entre cada corrida de palmetas dejar las uniones traslapadas. Usar un cortador de cerámica para hacer los cortes rectos que servirán para traslapar las uniones entre palmetas. La pieza que corta se llama rodel, y existen de distintos tipos según el cerámico. El rodel hace sólo un corte de guía, ya que el peso de la herramienta termina de dividir los trozos.

Para instalar porcelanato en el piso y muro hay que hacer algunos cortes curvos o circulares para hacer coincidir con el desagüe del WC y las salidas de agua. Estos cortes se hacen con el esmeril angular y un disco de corte diamantado. El corte en la palmeta debe ser 3 mm mayor que el diámetro del desagüe o salida de agua. El pegado de palmetas de muro se hace con llana dentada, ya que sus dientes dejan franjas de adhesivo necesarias para un mejor agarre, y los espacios sin adhesivo quedan con aire que se succionará una vez asentada la palmeta, esto además ayuda que el adhesivo se seque mejor. Una vez puesto el porcelanato sobre el adhesivo hay que golpear suavemente la palmeta con un mazo de goma.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-6. Instalación Porcelanato salida de cañería.

En ocasiones ocurre que el porcelanato se rompe en ciertas partes debido a instalaciones de otros materiales, es por ello que se debe sacar la palmeta, picar el pegamento ya que estará duro y no se puede aplicar el fresco sobre ese duro, una vez teniendo el sector listo y picado se procede a instalar la reposición de dicha palmeta.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-7. Ruptura Porcelanato.

2.1.5. Fraguado Porcelanato

Una vez que esté instalado y seco el porcelanato se debe mezclar la fragua usando una paleta de albañil, luego aplica una cantidad generosa de fragua en las juntas sobre todo tu piso de baldosas usando la llana de goma. Asegúrate de aplicar fragua adicional en las juntas para llenarlas por completo. Aplica la fragua en todas las áreas de tu piso de baldosas, excepto en las juntas de dilatación; estas son las áreas entre las baldosas y la bañera, la pared, la puerta, y el lavabo.

Retira el exceso de fragua de las baldosas cada vez que llenes una junta. Para ello pasa la llana de goma sobre las baldosas, pero esta vez cógela en un ángulo más agudo y muévela diagonalmente a través de las baldosas para desechar el exceso de fragua, al mover en diagonal se evita desprender la fragua recientemente colocada en la junta. Deja reposar la fragua para luego poder limpiar las palmetas, lijando y mojándolas.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-8. Fraguado Porcelanato.

2.1.6. Instalación de Puertas

Antes de comenzar tener el vano de la puerta estucado y nivelado.

Verificar el encuadre del rasgo donde se instalará la puerta.

Medir las diagonales del vano. Está a escuadra si ambas diagonales miden lo mismo.

Traspasar la altura y ancho del rasgo a las tablas del marco.

Se puede hacer con huincha de medir o enfrentando la tabla al rasgo.

Con la sierra circular cortar en ángulo de 45° los extremos de las tablas del marco.

Las uniones deben quedar en 45°.

Presentar y unir con prensas los 3 trozos que forman el marco.

Echar cola fría en las uniones.

Fijar con 3 tornillos por esquina.

Dejar secar 30 minutos.

Presentar el marco en el vano.

Con el nivel de burbuja comprobar su plomada y nivel.

La burbuja debe estar al centro del nivel.

Con broca para madera hacer perforaciones en el marco cada 30 cm.

Cambiar a broca de concreto y perforar el vano.

Poner en las perforaciones tarugos para concreto.

Atornillar el marco al vano.

Marcar en el canto de la puerta la ubicación y dimensiones de las bisagras.

Son 3 bisagras: la primera a 10 cm. del borde superior, la segunda a eje de la altura de la puerta y la tercera a 10 cm. del suelo.

Con la fresadora hacer el calado para instalar la bisagra y que quede a ras del canto.

El rebaje debe ser de 3 mm. (grosor de la bisagra).

Atornillar las bisagras en el canto de la puerta, usando las fijaciones que trae el kit de las bisagras.

Presentar la puerta en el marco y marcar las bisagras.

Hacer el rebaje para las bisagras con formón y martillo. La profundidad de este calado debe ser de 3 mm.

Fijar la puerta atornillando las bisagras al marco, justo en el rebaje previamente realizado.

Usar tornillos para madera.

Cada kit de cerradura viene con una plantilla que hay que presentar en la superficie y canto de la puerta. La altura recomendada es a los 90 cm.

Con la punta de una broca marcar donde indica la plantilla que hay que hacer los agujeros, tanto en la superficie como en el canto de la puerta.

Con el taladro y broca copa hacer los agujeros en la superficie de la puerta para la cerradura de pomo. Hay que hacerlo a los 2 lados de la puerta.

Con el taladro y la broca paleta hacer el agujero en el canto para la chapa.
Poner en el agujero más grande el pomo.
Por el canto va la chapa. Marcar con lápiz su borde.
Hacer un rebaje de unos milímetros para que la chapa quede a ras de la madera.
Fijar con los tornillos, que trae el kit, la chapa y la cerradura de pomo.
Sobre la chapa va una placa para evitar que se mueva cuando se gire el pomo.

2.1.7. Instalación Baranda Vidriada

En la obra gruesa se confecciona la terraza que termina con un pequeño muro en el borde en el cual se instalan barandas vidriadas.
Antes de instalar la baranda se debe hacer un calado de 10 cm de profundidad como mínimo y 4 cm de ancho en el eje del muro para generar la firmeza de la baranda y así no se mueva ni se salga.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-9. Preparación Baranda Vidriada.

Al momento de colocar el vidrio este no debe tocar el concreto, es por ello que se coloca una cuña de PVC de 3 x 2 cm. Luego se agrega el pegamento, el cual demorará al menos un día en quedar seco y endurecido.

Entre las separaciones de los vidrios que debe ser de 2 cm y de 5 cm separada del muro, se colocan unos “perritos” los cuales pueden ser de madera unidos con un tornillo.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-10. Instalación Baranda Vidriada.

El vidrio tiene un espesor de 10 mm y es importante que sea templado para generar más seguridad y durabilidad, además el canto debe estar pulido a máquina para no correr el riesgo de cortar a alguien al momento de manipularlo o de simplemente tocarlo.

Para finalizar se agrega mortero maquillaje al borde del muro para luego colocar grano y darle una terminación más fina y presentable para el cliente.

Recomendación: Colocar plástico fin para cuidar el vidrio mientras se trabajan en otras partidas.



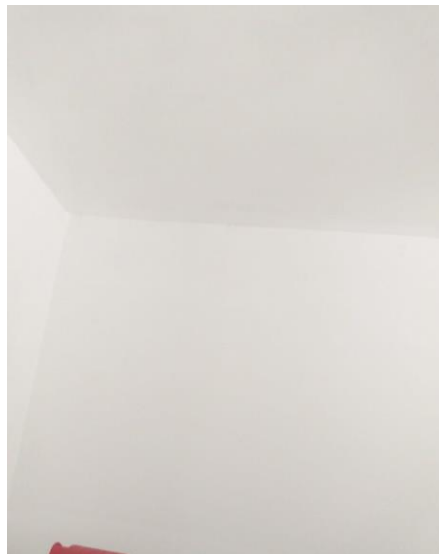
Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-11. Plástico Fin Baranda Vidriada.

2.1.8. Instalación de Cornisas

Lo primero que se debe hacer antes de instalar las cornisas es corregir líneas de ser necesario para que las cornisas queden derechas y bien pegadas, luego se debe tener pintada la parte donde van las cornisas. Lijaremos la superficie en la que irá colocada la moldura con una lija de mano de grano fino y retiraremos el polvo con un trapo.

Comenzamos con el pegado de molduras teniendo en cuenta que en las esquinas se cortaran en ángulo con la caja de ingletes.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-12. Preparación Instalación Cornisas.

Haremos las uniones en oblicuo ya que este tipo de juntas se disimulan mejor que las realizadas en recto. Taparemos las juntas de unión con una pasta re llenadora flexible, que no merma ni se agrieta, y dejamos secar. “Maquillamos” las uniones entre molduras para que se vea liso y luego lijamos. Terminaremos el trabajo aplicando dos manos de pintura plástica compatible con el poliestireno. Respetaremos el tiempo de secado necesario entre ambas.



Fuente: Cristóbal Donoso

Figura 2-13. Instalación Cornisas.

2.2 Análisis Necesario

En el siguiente ítem se analiza el paso del alumno en práctica por esta experiencia, en lo que se refiere a tareas encomendadas, forma de relacionarse con los trabajadores de la obra, nuevas experiencias adquiridas en su participación en el proyecto de remodelación y conocimientos técnicos necesarios para poder desempeñarse en su vida laboral.

2.2.1. Áreas de Conocimiento Aplicadas

Las áreas de conocimiento que el alumno aplicó fueron diversas en cuanto a sus 5 semestres de formación y su paso por la universidad, destacando la aplicación de asignaturas.

La principal asignatura que le alumno aplicó en su paso por la obra fue Edificación, ya que lo ayudó a supervisar tales tareas como la instalación de piso flotante, de guardapolvos y el impermeabilizado. Por otro lado, también aplicando conocimientos de topografía, lo cual ayudó a que pudiera resolver temas de niveles previo a la instalación de piso flotante.

Se destaca también la asignatura de planificación y control, para la elaboración de cartillas de control de obra. Todo esto se suma a un sinnúmero de conocimientos entregados por docentes de la Universidad Técnica Federico Santa María sede Viña del mar, los que apuntan no tan solo a una entrega en cuanto a la parte técnica, sino que también en valores, en la capacidad de relacionarse con el entorno, capacidad de trabajo y esfuerzo.

2.2.2. Nuevos Conocimientos Adquiridos

Dentro de los conocimientos adquiridos cabe destacar el aprender a manejar tiempos en cuanto a entrega de tareas encomendadas, a tener la capacidad de dar soluciones constructivas in situ, si bien es cierto existen planos, planificaciones, presupuestos, cartas Gantt, especificaciones técnicas, siempre está la posibilidad de que alguna partida de la obra no resulte adecuadamente y se hagan modificaciones en terreno.

La supervisión a las distintas partidas, las que principalmente fueron en partidas de terminación.

Revisiones constantes en terreno para ir dando cuenta y evidenciando mediante set fotográfico, si existieran complicaciones o elementos faltantes.

Sin duda lo mejor y más importante que aprendió el alumno en su práctica fue el trato con los trabajadores que tubo a cargo, ya sea con los maestros como los jornales, además de los contratistas. Es muy importante el trato que se le da a los trabajadores.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El hecho de que el alumno estuviese involucrado en una obra durante casi dos meses, generó la cercanía necesaria con el rubro de la construcción, si bien es cierto la experiencia es la mejor herramienta para un profesional, la práctica contribuyó de manera positiva en el alumno, logrando obtener conocimientos técnicos, distribución y manejo de tiempos, manejo de personal, solución de situaciones constructivas in situ, desarrollo de habilidades blandas, entre otras. Todo esto sumando a los conocimientos entregados por la Universidad que a lo largo de su práctica pudo poner en evidencia.

En consecuencia, la practica fue una etapa trascendental para la formación personal y profesional del alumno, gracias a la retroalimentación que se produjo entre ella y sus pares, y que le permitió enfrentarse al real campo laboral y empresarial del rubro de la construcción en la Región de Valparaíso.

Por otro lado, entender la importancia de la prevención de riesgos dentro de una obra de construcción es parte esencial del trabajo en ella, ya que la prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. Así como también el control de calidad en las obras de construcción que llevan a cabo, el cual define como la verificación con la cual se comprueba que la obra cuente con las características específicas para evitar fallas futuras y malos métodos constructivos.

A modo de recomendación, para futuros practicantes siempre tener en cuenta de que cualquier función que se realice dentro de un proyecto u obra debe ser llevado a cabo de manera correcta, tener la humildad suficiente para poder aceptar tanto errores como recomendaciones de sus trabajadores a cargo que al final son los que más ayudan a que las partidas se lleven a cabo de la mejor manera, lo cual es totalmente comprensible si se habla de alumnos que nunca han sido participes del mundo laboral.

También recomendar que aprovechen bien el tiempo de practica ya que es una etapa muy importante en la formación como profesionales.

Por otro lado, aprovechar las oportunidades y conocimientos técnicos que puedan ser entregados por partes de quienes van a ser sus supervisores.

BIBLIOGRAFÍA

<https://www.docsity.com/es/introduccion-a-la-construccion-5/3034238/>

<https://www.constalborada.cl/empresa.html>

ANEXO A: GLOSARIO

Proyecto:	Corresponde al conjunto de planos, bases administrativas, especificaciones técnicas, presupuestos, entre otros; necesarios para la correcta ejecución de la obra o edificación.
Supervisor:	Persona encargada de supervisar los trabajos ejecutados por el personal contratado para desarrollarlas diferentes actividades.
Partida:	Hace mención a cada actividad a desarrollarse en una obra.
Practica:	Habilidad o experiencia que se consigue o se adquiere con la realización continuada de una actividad
Construcción:	Fabricación de una obra material, generalmente de gran tamaño, de acuerdo con una técnica de trabajo compleja y usando gran cantidad de elementos.
Insitu:	Este término tiene relación con las soluciones que se dan en “terreno” y no previamente determinadas.
E.P.P:	Equipo de protección personal con el cual deben contar todos los trabajadores de una obra de carácter obligatorio y según la actividad se incorpora algunos específicos de la labor.