

2019

INFORME DE PASANTÍA EN EMPRESA INGECO S.A

CUEVAS TAPIA, GERMÁN ISAIAS

<https://hdl.handle.net/11673/47234>

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE VIÑA DEL MAR – JOSÉ MIGUEL CARRERA

INFORME DE PASANTÍA EN EMPRESA INGECO S.A

Trabajo de titulación para optar al título
de Técnico Universitario en Construcción

Alumno:
Germán Isaías Cuevas Tapia

Profesor Guía: Bruno Piazze RubiO

2019

Dedicado principalmente a mis padres, Alejandrina Tapia y Francisco Cuevas por el apoyo durante estos años, también a mi hermana Johanna Cuevas quien estuvo en los buenos y malos momentos dándome aliento, a mis amigos en la universidad y a mi gran amigo Javier Méndez que siempre tuvo las palabras precisas para los momentos complicados, y por último a las personas que ya no están, pero que fueron relevantes en guiarme a tomar la decisión de estudiar y llegar a ser el profesional que planeo ser.

RESUMEN EJECUTIVO

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	2
ÍNDICE DE FIGURAS	5
Siglas y simbología	5
1 Introducción	6
2 Capítulo 1: Antecedentes Generales	7
2.1 Antecedentes Generales	8
2.2 Objetivos de la Pasantía	8
2.3 Objetivo General	8
2.4 Objetivo Especifico	8
2.5 Presentación de la empresa	9
2.6 Funciones asignadas al alumno durante la pasantía	10
2.7 Cargo jefe directo	10
2.8 Importancia del área de desarrollo	11
2.9 Ingeniería y construcción	11
2.10 Antecedentes de la obra	11
2.11 Ubicación	12
2.12 Plantas de departamentos	13
2.13 Organigrama Empresa	15
2.14 Organigrama Obra	16
2.15 Programación de la Obra	17
2.16 Presupuesto Obra	19
3 Capítulo 2: Actividades Realizadas en Obra	20
3.1 Actividades Realizadas	21
3.2 Cubicaciones Varias	22
3.3 Levantamiento Muro	23
3.4 Programación (proplanner)	24
3.5 Recepción de camiones y guías de hormigón	26
3.6 Barrido de Nidos	28
3.7 Confección de protocolos	31
3.8 Revisión de Enfierradura	32
3.9 Revisión de Tabiquería	35
3.10 Análisis Necesario	36
3.11 Áreas de Conocimiento Aplicadas	36
3.12 Nuevos conocimientos adquiridos	37
4 Conclusiones y Recomendaciones	39
5 Bibliografía	40

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figra1.1: Ubicación del Monte
- Figra1.2: Planos de los patrimonios
- Figra1.3: Origen de la empresa
- Figra1.4: Origen de la obra
- Figra1.5: Carta Cant
- Figra1.6: Planos de la obra
- Figra2.1: Origen del Monte
- Figra2.2: Ubicación de la Enfermedad
- Figra2.3: Ubicación de la Enfermedad
- Figra2.4: Levantamiento del Monte
- Figra2.5: Mapa del Monte
- Figra2.6: Planos de la obra
- Figra2.7: Carta Cant
- Figra2.8: Foto del Monte
- Figra2.9: Gráfico del Monte
- Figra2.10: Toma de muestra del Monte
- Figra2.11: Planos de la obra
- Figra2.12: Tabla de la obra
- Figra2.13: Gráfico de la obra
- Figra2.14: Foto de la Enfermedad del Monte
- Figra2.15: Foto de la Enfermedad del Monte
- Figra2.16: Foto de la Enfermedad del Monte
- Figra2.17: Foto de la Enfermedad del Monte
- Figra2.18: Foto de la Enfermedad del Monte
- Figra2.19: Foto de la Enfermedad del Monte

Siglas y símbolos

Cm: centímetros

M: metros

M2: metros cuadrados

M3: metros cúbicos

1 Introducción

La construcción ha sido un pilar fundamental del desarrollo humano, ya que, desde la creación de las pirámides, los castillos, las viviendas y la humanidad se ha desarrollado a través de ella, y no solo en lo físico, sino también en lo cultural y social, ya que muchas culturas se han desarrollado a través de ella, hasta el día de hoy.

El motivo de la presente investigación es analizar la evolución de la construcción en el mundo, desde sus orígenes hasta el presente, y cómo ha influido en el desarrollo humano. Para ello, se han recopilado datos históricos y actuales, así como se han analizado los diferentes tipos de construcciones y los materiales utilizados. Se ha encontrado que la construcción ha sido una actividad fundamental en la historia de la humanidad, ya que ha permitido el desarrollo de las ciudades, la creación de monumentos y la mejora de la calidad de vida. Además, se ha observado que la construcción ha sido una actividad que ha evolucionado constantemente, adaptándose a las necesidades y tecnologías de cada época. Por lo tanto, se concluye que la construcción es una actividad esencial para el desarrollo humano y que debe ser promovida y protegida.

El presente trabajo consiste en un estudio de los diferentes tipos de construcciones y los materiales utilizados, así como en un análisis de la evolución de la construcción en el mundo. Se han recopilado datos históricos y actuales, así como se han analizado los diferentes tipos de construcciones y los materiales utilizados. Se ha encontrado que la construcción ha sido una actividad fundamental en la historia de la humanidad, ya que ha permitido el desarrollo de las ciudades, la creación de monumentos y la mejora de la calidad de vida. Además, se ha observado que la construcción ha sido una actividad que ha evolucionado constantemente, adaptándose a las necesidades y tecnologías de cada época. Por lo tanto, se concluye que la construcción es una actividad esencial para el desarrollo humano y que debe ser promovida y protegida.

2 Capítulo 1: Antecedentes Generales

21 Atributs Generals

En el siguiente capítol s'definiran els objectius principals de la planificació, els compromisos adquirits ben en la nostra escala del projecte i el nostre compromís amb la NUKCSA, com també les activitats realitzades per l'alumodiat de desenvolupament de la planificació.

En aquest capítol s'definiran els objectius, les actuacions i el desenvolupament dels compromisos de l'alumodiat i els actors principals de la universitat, com els de la facultat i de les altres institucions i agències de l'adaptació.

22 Objectius de la Planificació

El principal objectiu de la planificació és instruir a l'alumodiat en el treball i que desenvolupi els compromisos, tant pràctics com teòrics que aprengui en la Universitat Lluís Ferrer i Sureda i que després pugui aplicar-los en la seva vida quotidiana, estigui o no vinculat a la universitat, amb la diferència que a l'alumodiat s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés. A més, s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés. A més, s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés.

2.3 Objectiu General

El objectiu general de la planificació és que l'alumodiat pugui aplicar tots els compromisos adquirits durant els anys de la carrera Lluís Ferrer i Sureda en la construcció de la seva vida i que l'alumodiat pugui aplicar-los en la seva vida quotidiana, estigui o no vinculat a la universitat, amb la diferència que a l'alumodiat s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés. A més, s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés. A més, s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés.

2.4 Objectiu Específic

Des dels compromisos adquirits ben en la universitat i en la seva vida quotidiana, s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés. A més, s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés. A més, s'ha de donar més importància a la teoria i a la pràctica, ja que és la teoria la que s'ha de aplicar a la pràctica i no al revés.

25 Percepción de la empresa

El alto moralizó su posición en la empresa constructora, Ingeniería y Construcción NUKES A. S. y el proyecto Orote, ubicada en Viña del Mar, la información de la empresa se ha tratado a la que se fundó en el año 1960, se fundó por Don Basilio López, que a su vez también se dedicó a la inmobiliaria NUKES A.

Por otra parte, Ingeniería y Construcción NUKES A. S. ha sido la constructora más de 30 proyectos de infraestructura del país, Viña del Mar, Concepción, Santiago y Curicó, en un total de 30000 m² construidos, la visión de la inmobiliaria es la de ser una de las mejores constructoras y la calidad que se entrega a sus clientes, es decir, que NUKES A. S. construya edificios.

Las siguientes obras son las que ha realizado NUKES A. S. en conjunto a Ingeniería y Construcción NUKES A. S.

- Edificio Pacifico Montemar
Ubicación: Concepción
Aprobación: 2008
- Edificio Vía Norte
Ubicación: Viña del Mar
Aprobación: 2008
- Edificio Vía Mar
Ubicación: Viña del Mar
Aprobación: 2008
- Edificio Orote
Ubicación: Viña del Mar
Aprobación: 2010
- Edificio Pájaros Abelles
Ubicación: Concepción
Aprobación: 2008
- Edificio El Establo
Ubicación: Santiago, Providencia
Aprobación: 2008
- Edificio Vía Mar y Vía del Sur
Ubicación: Santiago, La Comuna
Aprobación: 2008
- Edificio Nueva Alameda
Ubicación: Viña del Mar
Aprobación: 2008

26 Función señal modulada en el tiempo

[illegible]

27 Cagjefdebo

Halmos tu o cargo de sintesis, bualesivibante,ya quedestanaa
 pubcomeryvisualizabdsintscagoqueedemñenunadrapinco
 estuoconelpoganabGislaAlvez,quinedsigolataredhroganain
 conpphne;legpaónconiddealdadagodekaGrosiquinleagó
 lastresprincipesdeconfeccióndeproctosdeenfieralrayconesninos
 revisarmos,basyvigentetien,tobesetienpoestuoenpalabtabind
 enDonTomasVlogaquimesennotoeadjefedetien,deleagódsint
 taresdechicón,repúndecanmesyguisdehúgón,batimienten
 tienoyhenegeadenfieralalIIQuandehosqueotogálalmofo
 poderbeno deesentienconelpasnyaisdearldenejunaas
 habildesbuds

28 Importancia del desarrollo

La importancia del desarrollo de la infraestructura es un concepto que se refiere a la capacidad de un país o región para atraer inversiones y generar crecimiento económico. Este concepto es fundamental para el desarrollo de un país, ya que la infraestructura es la base sobre la cual se construye la economía. La infraestructura incluye carreteras, puentes, aeropuertos, puertos, redes de agua y energía, entre otros. La importancia del desarrollo de la infraestructura radica en que permite mejorar la conectividad entre las ciudades y regiones, lo que facilita el comercio y el transporte. Además, la infraestructura es esencial para la atracción de inversiones extranjeras y nacionales, lo que genera empleo y crecimiento económico. Por lo tanto, el desarrollo de la infraestructura es una prioridad para cualquier país que aspire a un futuro próspero.

29 Ingeniería y construcción

La ingeniería y la construcción son disciplinas que se relacionan estrechamente. La ingeniería se encarga de diseñar y desarrollar soluciones técnicas para resolver problemas, mientras que la construcción se encarga de llevar a cabo la ejecución de los proyectos. Ambas disciplinas son fundamentales para el desarrollo de la infraestructura y la industria. La ingeniería proporciona los conocimientos y las herramientas necesarias para diseñar y construir obras de gran envergadura, como puentes, edificios, carreteras, entre otros. La construcción, por su parte, es la encargada de materializar los diseños de la ingeniería. Ambas disciplinas trabajan de manera conjunta para garantizar la calidad y la seguridad de los proyectos.

210 Aspectos de la obra

Superficie total 160,73m
Superficie edificación 89,44m
Módulo: Inmobiliaria Nirvana
Construye Ingeniería y Construcción S.A.
Arquitecto: Quirz Pichay Arquitectos

El proyecto Edificio 10 Norte consiste en:

- ✓ 1 edificio
- ✓ 19 pisos, 2 subterráneos
- ✓ 70 departamentos
- ✓ 5 departamentos tipo
- ✓ 83 estacionamientos
- ✓ 60 bodegas
- ✓ 7 quinchos en el último piso, 1 común y 6 privados
- ✓ Sala de multiusos

- ✓ Sala de lavandería equipada
- ✓ 2 locales comerciales
- ✓ 2 ascensores
- ✓ Sala de hidropack

El proyecto 10 Norte está dividido en la siguiente manera:
2 subterráneos, donde el 2 está ubicado el hidropack, este sistema se usará para estabilizar la presión para que pueda subir a los distintos niveles, también se encuentran los estacionamientos, donde el 2 es el nivel -2 y el nivel -1, luego viene el primer piso donde se ubica el hall de acceso, las salas de módulos, lavandería, área de cocina, los locales comerciales y 3 bóvedas, desde el segundo piso comienzan los departamentos que son 4 (01, 02, 03 y 05), el tercer y cuarto piso son los mismos, solo las unidades se han cambiado a 5 departamentos (01, 02, 03, 04 y 05) y desde el quinto piso hasta el décimo van 4 (01, 02, 03 y 04), que son departamentos tipo ya que son idénticos, y en la terraza van ubicados 7 quinchos.

2.1 Ubicación

La obra 10 Norte se encuentra ubicada en 10 Norte #655

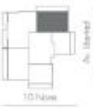
Fuente: www.numancia.cl



Fuente: obra edificio 10 norte

Figura 1.1: Ubicación obra 10 norte

212 Flat developments



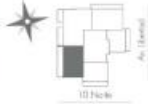
TIPO 1

Orientación	Norte
Dormitorios	2
Baños	2
Sup. útil	53 m2
Sup. terraza	13 m2
Sup. total	66 m2



TIPO 2

Orientación	Poniente
Dormitorios	3
Baños	2
Sup. útil	76 m2
Sup. terraza	13 m2
Sup. total	89 m2



TIPO 3

Orientación	Poniente
Dormitorios	2
Baños	2
Sup. útil	53 m2
Sup. terraza	13 m2
Sup. total	66 m2



TIPO 4

Orientación	Sur
Dormitorios	1
Baños	1
Sup. útil	37 m2
Sup. terraza	9 m2
Sup. total	46 m2

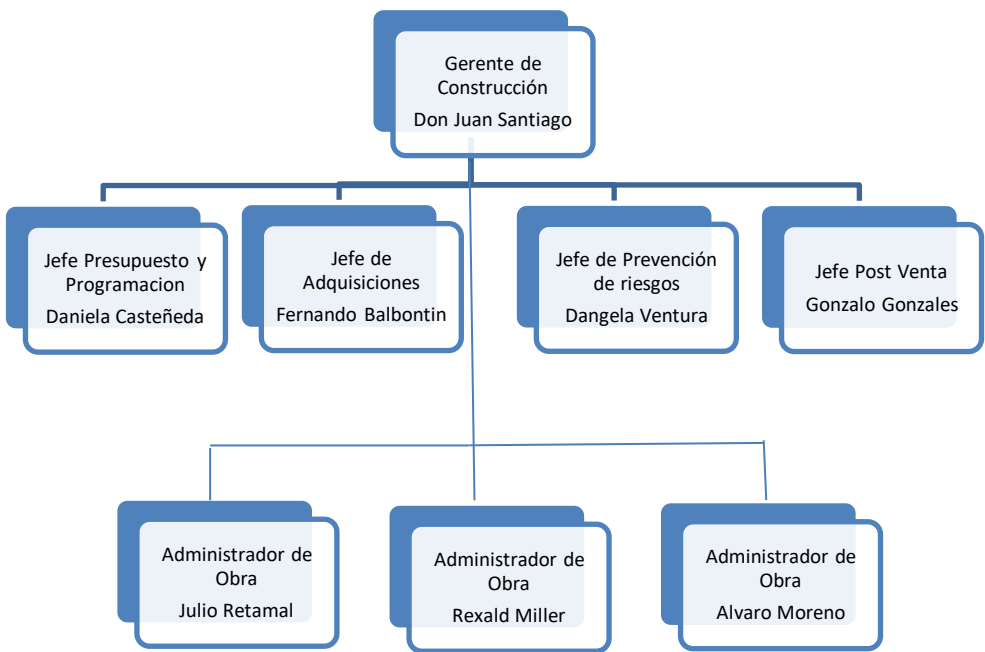


Fuente: obra edificio 10 norte

Figuras 1.2: plantas de departamentos

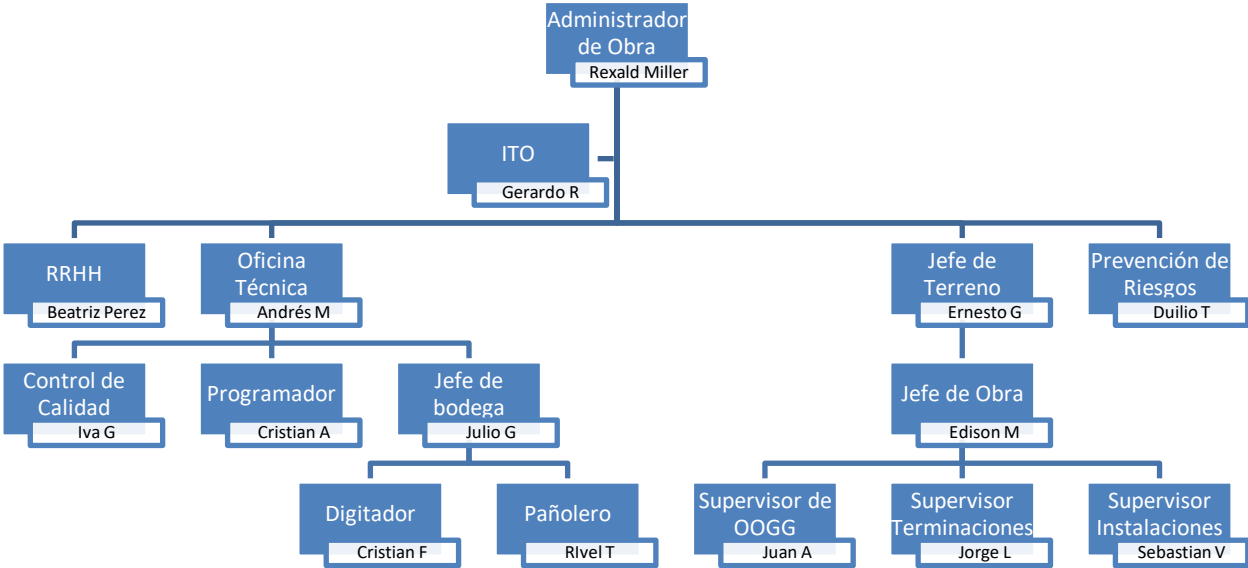
Las plantas de apartamentos son una herramienta de trabajo de la inmobiliaria para realizar visitas en los centros de la ciudad, se puede encontrar que es de un metro cuadrado y una gran prestación, además que están hechos como una vivienda.

Organigrama 2019 INGECO S.A



Fuente: Ingeniería y Construcción INGECO S.A

Figura 1.3: Organigrama de la empresa



Fuente: Obra Edificio 10 norte

Figura 1.4: Organigrama de la Obra

O.G. PISO 11	10 días	mié 06-03-19	mar 19-03-19
O.G. PISO 12	10 días	vie 15-03-19	jue 28-03-19
O.G. PISO 13	10 días	mar 26-03-19	lun 08-04-19
O.G. PISO 14	10 días	jue 04-04-19	mié 17-04-19
O.G. PISO 15	10 días	lun 15-04-19	lun 29-04-19
O.G. PISO 16	10 días	jue 25-04-19	jue 09-05-19
O.G. PISO 17	10 días	mar 07-05-19	lun 20-05-19
O.G. PISO 18	10 días	jue 16-05-19	jue 30-05-19
O.G. PISO 19	10 días	mar 28-05-19	lun 10-06-19
LOCALES COMERCIALES	22 días	vie 23-11-18	lun 24-12-18
DESMONTAJE GRUA TORRE	5 días	lun 24-06-19	vie 28-06-19
TERMINACIONES GRUESAS	222 días	lun 08-10-18	mar 27-08-19
TERMINACIONES FINAS	184 días	mié 13-03-19	lun 09-12-19
OBRAS EXTERIORES	33 días	lun 30-09-19	vie 15-11-19
FACHADA	104 días	jue 30-05-19	mar 29-10-19
ASCENSORES	95 días	mié 22-05-19	mar 08-10-19

Fuente: Obra edificio 10 norte

Figura 1.5: Carta Gantt

Los retrasos inevitables que se ven en un proyecto se les llama "causas de cumplimiento", los cuales son:

- Factores climáticos
- Indefinición Proyecto
- Falta de Cancha
- Mala planificación
- Problemas con Proveedores
- Crédito con proveedores
- Cambio de Prioridades
- Falta Maquinaria, Equipo y Herramientas

Esta falta de funcionamiento de la obra y provocando retrasos, los cuales se deben ir cambiando.

216 Presupuesto

El presupuesto de la Obra, consta de base y ejecución, este es un edificio de 19 pisos en 7 departamentos (el piso número 19 es una zona de estacionamiento), en 2 subterráneos y también hay comercios ubicados en el primer piso.

EMPRESA : INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES INGECO S.A. AVENIDA LIBERTAD 269 OFICINA 1304. Fono 322385400. Fax U. Monetaria : \$ PESOS CHILE					
PRESUPUESTO					
Presupuesto : EDIFICIO 10 NORTE - 12 SEPTIEMBRE 2017 - EN CONTROL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO \$	TOTAL \$
1. OBRAS PRELIMINARES					
		Total 1. OBRAS PRELIMINARES			\$ 290.894.098,40
2. OBRA GRUESA					
		Total 2. OBRA GRUESA			\$ 1.010.324.437,08
3. TERMINACIONES GRUESAS					
		Total 3. TERMINACIONES GRUESAS			\$ 534.674.454,59
4. TERMINACIONES FINAS					
		Total 4. TERMINACIONES FINAS			\$ 911.861.077,41
5. INSTALACIONES					
		Total 5. INSTALACIONES			\$ 601.021.594,00
6. OBRAS COMPLEMENTARIAS					
		Total 6. OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$ 5.436.301,00
7. OBRAS EXTERIORES					
		Total 7. OBRAS EXTERIORES			\$ 22.802.245,00
8. GASTOS GENERALES					
		Total 8. GASTOS GENERALES			\$ 890.220.354,00
				Total Costo Directo	\$ 4.267.234.561,48

Fuente: Obra edificio 10 norte

Figura 1.6: Presupuesto de Obra

3 Capítulo 2: Actividades Realizadas en Obra

32 CUBICACIONES VARIAS

Una de las funciones más importantes que se le da a esta herramienta es para todos los trabajos de la obra, ya sea de obra civil o de obra industrial, ya sea de obra de construcción o de obra de mantenimiento. En este caso, se trata de un programa de cálculo de la cantidad de material necesario para la construcción de un edificio. El programa se basa en la información que se le proporciona al usuario, como el tipo de obra, el tamaño del edificio, el tipo de material, etc. El programa calcula la cantidad de material necesario para la construcción de un edificio, y la muestra en una pantalla. El programa también calcula el costo de la obra, y la muestra en una pantalla. El programa es muy fácil de usar, y es muy preciso. El programa es muy útil para los ingenieros, arquitectos, etc. El programa es muy útil para los ingenieros, arquitectos, etc. El programa es muy útil para los ingenieros, arquitectos, etc.

SOLICITUD FIERRO MURO PISO 3 Y 4 EJE 11						
CANTIDA D	I	LARGO (M)	BARRA S 12M	TOTAL DE BARRAS CUBIEN	FACTOR	KG FIERRO
2	16	5,75	0,48	1,0	1,58	18,170
2	18	2,95	0,25	0,5	2,000	11,800
6	22	7,1	0,59	3,6	2,980	126,348
10	22	6,65	0,55	5,5	2,980	198,170
8	22	6,6	0,55	4,4	2,980	157,344
112	10	5,55	0,46	51,8	0,617	383,527
48	10	2,37	0,20	9,5	0,617	70,190
48	12	4,92	0,41	19,7	0,880	207,821
48	8	1,72	0,14	6,9	0,390	32,198
2	16	5,75	0,48	1,0	1,580	18,170
4	22	9,2	0,77	3,1	1,580	58,144
4	22	4,15	0,35	1,4	1,580	26,228
10	22	6,1	0,51	5,1	1,580	96,380
TOTAL I *****						

SOLICITUD FIERRO MURO PISO 3 Y 4 EJE 7						
CANTIDA D	I	LARGO (M)	BARRA S 12M	TOTAL DE BARRAS CUBIEN	FACTOR	KG FIERRO
3	18	6,50	0,54	1,6	2	39,000
3	18	6,10	0,51	1,5	2,000	36,600
3	18	6,50	0,54	1,6	2,000	39,000
2	18	7,60	0,63	1,3	2,000	30,400
2	18	6,10	0,51	1,0	2,000	24,400
62	10	2,56	0,21	11,1	0,617	82,135
48	10	2,35	0,20	9,4	0,617	69,598
48	12	1,40	0,12	5,6	0,88	59,136
48	12	1,40	0,12	5,6	0,88	59,136
TOTAL I 439,405						

SOLICITUD FIERRO MURO PISO 3 Y 4 EJE 5						
CANTIDA D	I	LARGO (M)	BARRA S 12M	TOTAL DE BARRAS CUBIEN	FACTOR	KG FIERRO

SOLICITUD FIERRO MURO PISO 3 Y 4 EJE 2						
CANTIDA D	I	LARGO (M)	BARRAS 12M	TOTAL DE BARRAS CUBIEN	FACTOR	KG FIERRO
12	18	6,10	0,51	6,1	2	146,400
3	18	9,11	0,76	2,3	2,000	54,660
3	18	7,15	0,60	1,8	2,000	42,900
8	18	6,10	0,51	4,1	2,000	97,600
2	18	3,70	0,31	0,6	2,000	14,800
2	12	2,85	0,24	0,5	0,880	5,016
4	18	6,00	0,50	2,0	2	48,000
4	18	6,10	0,51	2,0	2	48,800
12	18	6,10	0,51	6,1	2	146,400
6	18	6,10	0,51	3,1	2	73,200
2	18	6,10	0,51	1,0	2	24,400
48	12	2,37	0,20	9,5	0,617	70,190

RESUMEN

CUBICACION FIERRO

+

Fuente: obra edificio 10 norte

Figura 2.2: Cubicación Enfierradura

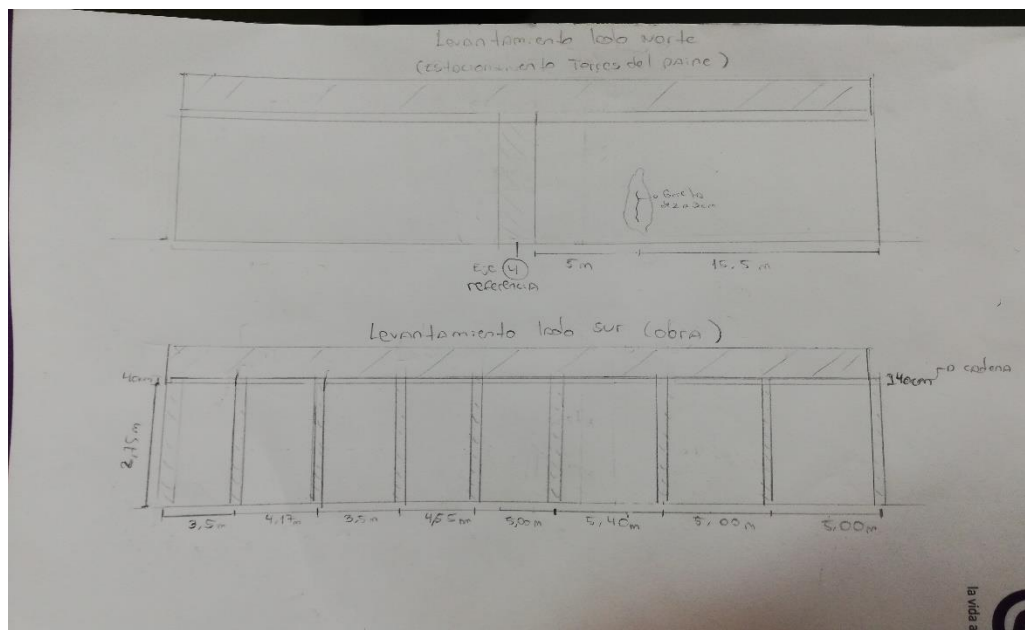
Tabiquería Piso -2 (RH 12.5mm)(ROJO)		Tabiquería Piso -1 (RH 12.5mm)(ROJO)		ML totales tabiquería F-30 Gris		planchas Volcanita 15mm ST (1.20x3.0m)	
ML totales	4,75	ML totales	4,75	205,72			313
m2 totales	11,78	m2 totales	12,635				
3) Planchas de volcanita m2 (12.5mm RH Cara Ext e Int)		3) Planchas de volcanita m2 (12.5mm RH Cara Ext e Int)		ML totales tabiquería F-120 Rojo	9,5	planchas Volcanita 10mm ST (1.20x3.0m)	
17		18				6	
2) Soleras		2) Soleras		ML totales tabiquería F-60 (shaft)	8,92	planchas Volcanita 12,5mm RF (1.20x3.0m)	
2		2				27	
3) Montantes Verticales		3) Montantes Verticales		Total Solera / 60x38x60.5	74	Montantes Verticales F-30	
12		12				515	
4) Aislant/ass R/141		4) Aislant/ass R/141		Total Solera / 40x38x60.5	3	Montantes Verticales F-120	
11,78m2		12,635				24	
						Montantes Verticales F-60	
						23	
						Aislant/ass R/141	
						560,028m2	
						Aislant/ass R/94	
						25,78m2	
Hoja 1		Piso 2		Piso 3-4		Piso 5	

Fuente: obra edificio 10 norte

Figura 2.3: Cubicación Enfierradura

33 LearnedMo

Se tiene como un mal, bello varacho de supiñduntemoestua
 nsitu, a sí ver como tal el problema y las dñques del varacho. Al
 almo de la signatua en pñt en hapella almo de la base en la
 umro de la recunon de mñe, en mñe de la base y a que se he
 de la hls de la base y a la hls de la base y a la hls de la base
 al ser umro de la base y a la hls de la base y a la hls de la base
 pñs, al almo de la base y a la hls de la base y a la hls de la base
 un, al almo de la base y a la hls de la base y a la hls de la base
 con exa de la base y a la hls de la base y a la hls de la base
 qñe de la base y a la hls de la base y a la hls de la base
 fin de la base y a la hls de la base y a la hls de la base
 exa de la base y a la hls de la base y a la hls de la base



Fuente: Obra Edificio 10 Norte

Figura 2.4: Levantamiento Muro



Fuente: Obra Edificio 10 norte

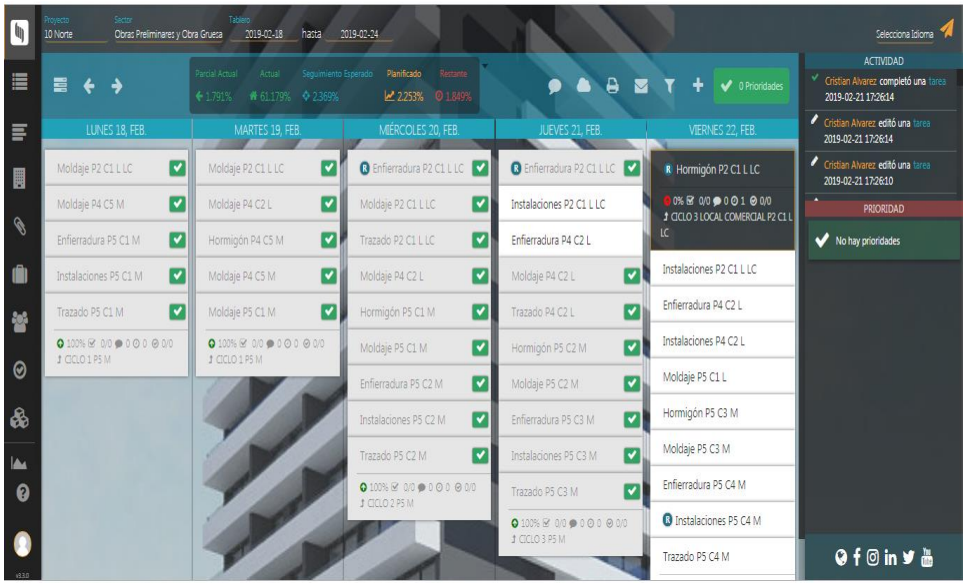
Figura 2.5: Muro Colindante

[illegible]

34 Paganín(proprietar)

Calderón ecomuñde bsp h e f u n d a m e n t a l s d e u o g n i z a c i ó n , h e a t a C a n t ,
q u e o b s i r v e p a r a t o q u e p a t i d e s h a q u e s e a c a n f e h a s e n i n d a s , s i n o
p a r a d i a s y a s a c o n a t i d e s h u n i g n a n d d e p e s o n a s e p e c i a l i z a b e n e
d a s c o s q u e s o n m y i n o t a t e s e n d a . P o p m e r e s u n p o g a n o n h e q u e
i n p e r t h a e m n a s d e l a ñ o N U E C p a r a l e v a n o n d e g r a d e t o d a s
d i a s y v i d a z e n t i e m p o r a l d e b a s d i n s e r t a s c o m o b a d a a n e d a
d r a b i s a n e t e s h a e u n c a t a C a n t e n P o j e t y s e h a l s i s t e r a
E a l m o u o n d a h d e i n d u c i ó n a p p a r e n c i a p o g a n a d e ; D o n G i s t a n
A l a s , h a c e d e l a m o e a p o g a n a l a p a t i d e u n a s e n a m a d a , e s t a s h a
i n f r a d e b e l m i s m o p o g a n a , a p t e d e l l e v a r e n t o d e b a p a t i d e s , t a n b i e n
l l e v a n o n d e l a n t i c o n g r a f i c s , e p e t a b a d a a n e g r a d e l a d a , c a u s
d e n o c u m p r i e n t o , b s p o s b e s e t a s y c o s , a p e s a d e q u e s e v a c o m u n
p o g a n a b a t e c o m p t o , m o n s t r a b a l e a l d e b q u e s h a c o n s t r u c i ó n y b s
c o n s t a n t e s a n t i s q u e v a n o u r i e n b e n t e n o m h á c i d o p a b s e r i e s y a

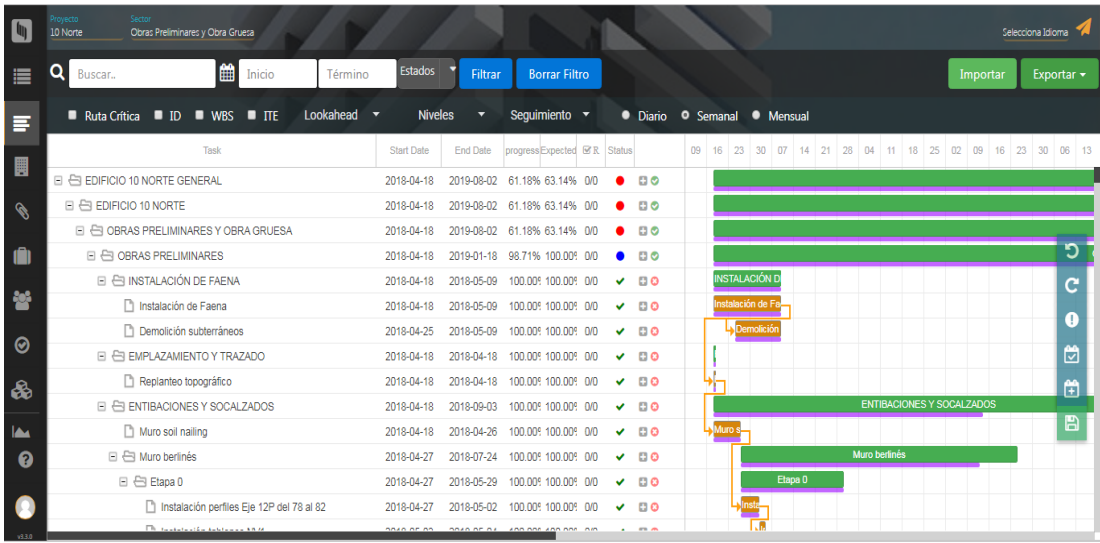
que se completen las partidas programadas para las semanas establecidas, también como retroalimentación, buscando definir las fechas de término de la obra.



Fuente: Obra Edificio 10 norte

Figura 2.6: Proplanner pantalla inicio

En esta imagen se puede ver las partidas programadas, es que se definen las actividades a realizar en cada semana, las que tienen un vistazo por semana completadas al 100% y las que están en blanco aún no han sido completadas, de esta manera se eleva el control de la obra y en la imagen inferior se puede ver la carta Gantt del programa.



Fuente: Obra edificio 10 norte

Figura 2.7: Carta Gantt proplanner

35 Reapuntecarminesyguíasdelmign

Conbocarmineslegmadbanobantaydesagnhyunsielcomlts
reguesquhyquesupraquestesapshelpunpitedllgachubetba
embzahadbaabastetantabyprbmnoeameasno ttrads
plercsaftadelpotndeases,ashuerigesaralcarínsindfultasy
evianbaupiracitredelcarínunavezadnoeacambelalmorebála
guáyverificasiealahaciddem3delmignquesebánsolotabqueel
tipodelmigncompácnbsolotabpramuseutilizabunmignH35
(90)2012quehnoesaldelapntaallegadabacindeacnelflujode
legadobcarmines(200mm)queelmignvineacnaboliddepeficah
yqueeldinamofetrasucnseninecacasolotahalperabradio
pradsmuroanotarelcomdelmignsedbadprantobantéelpro
quesebaalmign,elemb(muchaygs)ybses.Elalmotambén
rebaabsdelhoratinqesabmuestadelmignyladibn28dspa
determinasilasistenciampácnbrequed



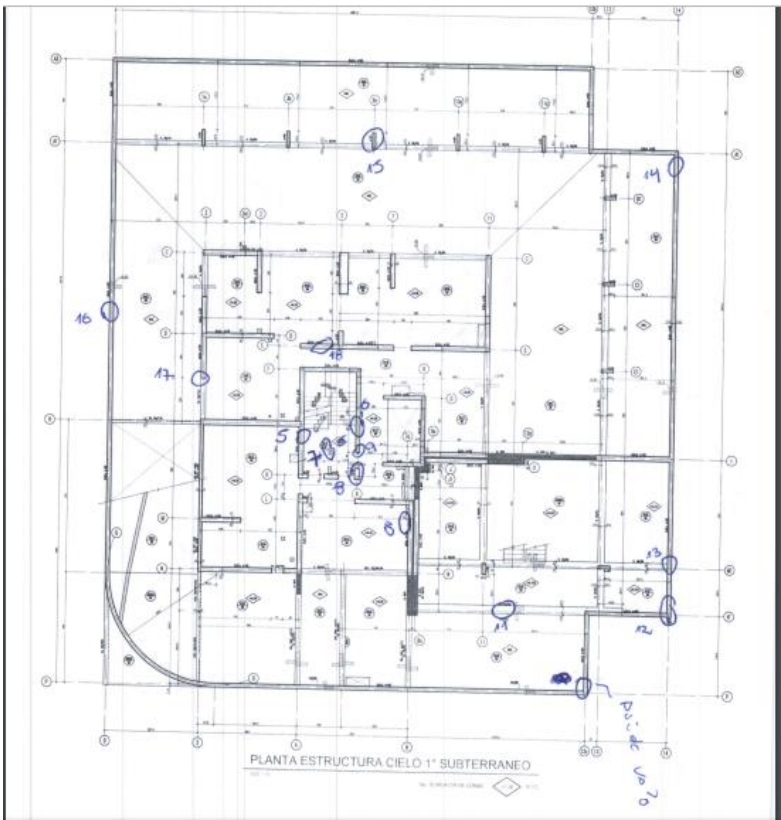
Fuente: Obra Edificio 10 norte

Figura 2.8: Faena Hormigonado

Serient p r n d s a m u l i o n e s o c n e t a i n e s d e a g e d p a t e q u e s
 (p i e l s) m o t a d s p o r s u b f i n s e n z o n s h a l z a d s d e x t r i n v a i b e L o s
 r i d s p r o l u e r p i n q u e t p o r e n a l v h a b e s q u e e d e r q u e l v h a b e
 i n e s m o l l g a d n a e a d e u d a t o b s s i o s d e m u r o b a a n q u e s n a s
 c o n i n q u e s e g a n n i d s e n m u s e i n a l v h a b t a n i n p u e s e r p o r u n
 s h e h e s i n u d e f i e r q u e h y a d n a s u b f i e r y e l v h a b i n p u e a l l e g r a
 t o d s p a t s A l a m o s e b e n o n e u b a t a e a d e v s a r b s p o s y a h o n i g n u s
 d e x t e l 2 h a d 3 y h e n u n b a r i d e n i d s q u e s o c n a d e i d e n t i f i c a t s e
 i n f o n a b s s a n d b o g a f i s a b s e p e t i o n d s y l e g g e a u n i f o n e d
 a l m u t i l l o p a n d e p a n p r a g u s e y a i a h o n e b d e n g e a b s a l i n f o n e
 d r o n b s e s y b i a c o n b n a s e x a p o s b e

Ante estos hallazgos es importante señalar que, tal como se ha
demostrado en el presente estudio, al ser el país de origen el que
determina la estructura de la red, el método de homogeneización
estructural, por sí mismo, no garantiza la preservación de la
estructura de la red.

Acinuaón,se metan las fogañstomades d,un extat de la canidde
nbsqese en tñam,un de bspmsylafmaen que el amobutilzó pa
identificar el lugar donde estan ubicados rñsytñmñ la b que se realio.



Fuente: Obra Edificio 10 norte

Figura 2.11: Plano de planta nidos

N°	Piso	Eje	Estructura	Dimensión Nido (cm)			*Tipo de reparación	imagen
				Alto	Largo	Espesor		
1	S02	2-N	MURO	30	80	20	1	1
2	S02	N/2-4	MURO	40	40	2	2	2
3	S02	G/6	MURO	40	60	1	2	3
4	S02	H/2-4	MURO	80	10	2	2	4
5	S01	4/H-K	MURO	20	10	7	1	5
6	S01	6/H-K	MURO	25	15	5	1	6
7	S01	4-6/H-K	LOSA	40	10	2	2	7
8	S01	K/6	PILAR	30	15	2	1	8
9	S01	I/6	MURO	25	25	2	1	9
10	S01	8/L-N	MURO	10	5	2	1	10
11	S01	N'/11	VIGA	50	7	3	2	11
12	S01	14/K'	MURO	120	15	2	2	12
13	S01	14/M1	VIGA	40	30	3	2	13
14	S01	14/A1	LOSA	15	4	4	1	14
15	S01	G/A1	PILAR	8	20	7	1	15
16	S01	O/H	MURO	20	10	5	1	16
17	S01	2/D-H	MURO	70	20	2	2	17
18	S01	G/4-8	MURO	40	10	5	1	18
19	P01	G/5	MURO	10	10	2	2	19
20	P01	6/K	PILAR	120	40	2	2	20
21	P01	8/J	MURO	10	15	2	2	21

Fuente: Obra Edificio 10 Norte

Figura 2.12: Tabla de nidos

	
<p>Imagen N°7</p>	<p>Imagen N°8</p>
	
<p>Imagen N°9</p>	<p>Imagen N°10</p>
	
<p>Imagen N°11</p>	<p>Imagen N°12</p>

Fuente: Obra edificio 10 norte

Figura 2.13: Imágenes de nidos

37 Confidentiality

Los ptochs son parte fundamental de todo bques, la excepción (bentegad shonaty bcheel pfectcha), revisión que se realiza por el mdo de caldy etega, qe hnted conl de caldda llo. Están hechs en bneannas y explicaciónes técnicas, de a mnta la revisión se aqñna hny mntos tipos de ptochs ptochs qe se enragé al mofom de enfiarua (muy vigasy bas) y thqueñ. El alimo enragé de hnficm de tsy de opas de qe no fñan ingntale, es ptochs se hñan pñe con hñ de revisión, lego un pñ de estructura de pñ qe se hñe vñs, y hñe vñs de pñ de a b can de a mntos y vñs, can de a b se utilizan los pñ de pñ de a mnta, tñ de fñe con os pñ, el alimo pñ de a se aplican bñ con mntos etega de pñ de vñs de a AutoCAD y Excel.

Acññuñ, un de bñ ptochs qe se utilizan en bñ.

[illegible]

Fuente: Obra edificio 10 norte

Figura 2.14: Protocolo Enfierradura Muro y pilares

38 Revisión de Enfermedad

La enfermedad es un patógeno que afecta a todos los tipos de estructuras de hormigón y acero, y que se utiliza el A6040. Las enfermedades se clasifican en tres tipos: enfermedades de tipo mecánico, enfermedades de tipo químico y enfermedades de tipo biológico. Las enfermedades de tipo mecánico son las que se producen por la acción de las fuerzas mecánicas, como la tracción, la compresión, la flexión, etc. Las enfermedades de tipo químico son las que se producen por la acción de los productos químicos, como el ácido sulfúrico, el ácido clorhídrico, etc. Las enfermedades de tipo biológico son las que se producen por la acción de los organismos vivos, como las bacterias, los hongos, etc.

El objetivo de la revisión de la enfermedad es identificar y evaluar los daños que se han producido en la estructura, y determinar las medidas que se deben tomar para evitar su propagación. Para ello, se debe seguir un procedimiento que consista en: 1. Inspección visual de la estructura, buscando signos de deterioro. 2. Toma de muestras de los materiales afectados, para su análisis en el laboratorio. 3. Evaluación de los resultados del análisis, y determinación de la gravedad de la enfermedad. 4. Toma de medidas correctoras, como la limpieza, la reparación, etc.



Fuente: obra edificio 10 norte

Figura 2.15: Encuentro viga y muro

En la inspección, se debe prestar especial atención a los puntos de encuentro entre las vigas y los muros, ya que son los puntos más vulnerables de la estructura. En estos puntos, se debe buscar la presencia de grietas, fisuras, etc. Si se encuentran estos tipos de daños, se debe tomar medidas inmediatas para evitar su propagación. Las medidas correctoras que se deben tomar dependen de la gravedad de la enfermedad. En algunos casos, puede ser suficiente con la limpieza y la reparación de los daños. En otros casos, puede ser necesario la demolición y la reconstrucción de la estructura.

profesores en internet, por lo tanto, el caso de alguien que no tiene acceso a Internet y no puede cumplir con su labor, está limitando a la escuela y al estudiante, quien le transmite la información. ICyH y la escuela deben de referirlos.



Fuente: Obra Edificio 10 norte

Figura 2.16: Picado de muro, mala reducción

Figura 2.16: Picado de muro, mala reducción



Fuente: Obra Edificio 10 norte

Figura 2.17: Rampa sin anclaje al muro

Esta rampa es de edificio 10 norte, el modelo es un problema en el borde de la rampa con el muro, la altura es la misma que el muro sin ningún tipo de gancho (bigotes), que puede unir con el muro en el mismo nivel que el muro de la rampa, si eso se quiere hacer, se va a hacer el mismo nivel y no se va a poner para finalizar, con cualquier tipo de placa, las únicas que se pueden poner (bigotes) que unen el muro con la rampa, es el que se llama los alfileres y el muro que también se puede alinear con el muro.

3.10 Analisis Nersio

En esta sección se realiza un informe de los patidos en las que participó el alumno y de qué manera estas fueron recibidas y evaluadas por el docente del alumno como profesor, también se debe mencionar los objetivos que se cumplieron y de la manera en que el alumno se aplicó en su participación, es importante destacar y ponerlo en cuenta.

De modo que para el alumno es de vital importancia que el programa de
diseño gráfico sea un curso que se enseñe en Excel y Project, con ayuda de control de calidad
en el uso de las herramientas de AutoCAD y de la biblioteca de las
condiciones de las materias de la enseñanza de la arquitectura,
el diseño de interiores, el diseño de construcción y materias de construcción,
ayuda de la enseñanza de la biblioteca de las materias de la enseñanza.

3.11 Áreas Comunitarias

Las firmas son habidas en los libros de actas para el mayor efecto de las
que en aplicación pública, tanto en el momento de firma y de sello, como de
nada extra.

- [illegible]

✓ Resistencia de materiales: al no haber visto de ferida, el alumno podrá responder a material apegado que el niño II. Q ya también podrá decir más con el b.

312 Newsprint and quills

Laevisión de feraday las duónabs dinto problas que se gradanen
da,tatodenareacnstruivaconaniveladimistivo,tanténtemunpla
fructueta palhadisíondecronintscelaluno yde sanareastorb
queatrabap pesnydenareael,yaqueen eltempo alumo esedp
dedrhaon bñndepañatey conexaditremayresponsibld,pob
tanbeapatede lapodetrap.

4 Cuisine Recommendations

[illegible]

Hombres unidos factos que asé de arden la patria, ya que el pate
 teira que se pueben las de das, se lleva a eutry en el de ma
 de la a compueh de canbis y s de es para mltiples mtodos constructivos,
 como en el labn ashun aoy de ar de la en pa y bnta con ls
 tab y de sy el pas mlti gual.

Oportet hinc potius de hac de re, quae praevia in alia quā de
 ista hinc hinc apte et sicut in omni in hoc in ista, quae in
 tota hinc hinc apte et sicut in omni in hoc in ista, quae in
 hinc hinc apte et sicut in omni in hoc in ista, quae in

Halmopuedecompartirquelapereñinosbaptizadoseguidoyevitar
posiblesacidentes,también,seagradefinarenregimenpersonal
decomeritosqueutilizandadáyastambiénasearalacontaba.

Upr ofudne tlespetanebanintemba,feekedjedefiro,ore
uapiesaxtrasellvaestnaldereidjeybdvkealahracno
natipinanueametesapotunvisinditahquesetireconimete
cnasbradcontucnyaqueatedlonoldehaplunyxexodub,
setireleidje.

Causa univesidportelscominitostogasyabsprerespsu
 pumadulivacominitosdare3añossunamotemporelamo
 spotmarcobapendbydthuresaifnaíndenmaadeuchla
 exprimadelpasíafesunameregífcareyelalmosedendóy
 apendéntelsaías,tatotencomofma

5 Biografía

✓ www.numancia.cl