

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN EL MINISTERIO DE
TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA
PARA OBTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO**

Autor: René Gregorio Soza Flores

Tutor: Arq. María de Lourdes Hernández Téllez

Managua, 15 de octubre 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SECRETARÍA DE FACULTAD



F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE ARQUITECTURA** hace constar que:

SOZA FLORES RENE GREGORIO

Carne: **2007-21861** Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **ARQUITECTURA**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los seis días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho.

Atentamente,

Arq. Javier Antonio Parés Barberena
Secretario de Facultad





Managua, miércoles 24 de julio del 2019.

Br. René Gregorio Soza Flores

Sus manos. -

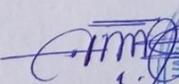
Estimado Bachiller

Por los deberes y obligaciones que me confiere la **Ley N° 89 de Autonomía Universitaria**, le notifico que la solicitud de realizar **PRACTICAS PROFESIONALES** en la **Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)**, ha sido aprobada, así como, se le asigna en calidad de **TUTOR** al **Arq. María de Lourdes Hernández**, para dar seguimiento a la conformación del informe.

De parte del **Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)** se autoriza a la Arq. Imelda Canales, que en su calidad de jefe inmediato dará seguimiento al cumplimiento de las actividades que usted desarrollará; y brindará una evaluación del resultado al **finalizar** las Practicas Profesionales.

Conforme el periodo establecido en el **Reglamento de Formas de Culminación de Estudios** de la **Universidad Nacional de Ingeniería, UNI**, el periodo de permanencia en la empresa **Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)**, realizando Prácticas Profesionales para optar al título de **ARQUITECTO**, será de **8 meses a un máximo de 12 meses**, (conforme el **Art.14**) del 24 de Julio de 2019 al 24 de marzo de 2020 como tiempo mínimo y al 18 de julio de 2020 como tiempo máximo.

Nota: El egresado podrá presentar su informe de Prácticas Profesionales, una vez que haya cumplido al menos 8 meses de permanencia en la empresa o institución.


Arq. Luis Alberto Chávez Quintero
Decano
Facultad de Arquitectura
FARQ-UNI



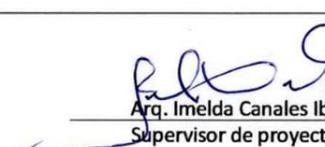
Cc
Arq. María de Lourdes Hernández. – Tutor UNI-FARQ
Arq. Imelda Canales – Responsable de Supervisión de proyectos (MTI)
Arq. Francis Cruz – Coordinador de Oficina de Formas de Culminación de Estudios
Archivo. -



FICHA DE EVALUACION FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES	
Periodo de realización de las prácticas	8 meses
Empresa donde se realizó la práctica	Ministerio de Transporte e Infraestructura, MTI
Departamento donde se realizó la practica	Managua
Nombre del egresado evaluado	René Gregorio Soza Flores
Fecha de evaluación	15.01.2020

RÚBRICA DE EVALUACIÓN						
N°	INDICADOR	E	MB	B	A	D
1	Asistencia y puntualidad		x			
2	Disponibilidad al trabajo	x				
3	Capacidad técnica para resolver los trabajos asignados	x				
4	Iniciativa y disponibilidad para la colaboración	x				
5	Profesionalismo en el entorno laboral	x				
6	Planificación de las actividades	x				
Promedio de calificación						

Escala de calificación	
Clasificación	Rangos de valoración
Excelente	91-100
Muy bueno	81-90
Bueno	71-80
Aceptable	60-70
Deficiente	>60

Apreciación general sobre el desempeño del egresado
Durante el tiempo de la pasantía, el compañero René Soza Flores, se desempeñó excelente, destacando su compañerismo y disposición a las actividades orientadas, así como su alto interés por aprender.
 Arq. Imelda Canales Ibarra Supervisor de proyecto MTI 

Managua 23 de octubre 2020

Arq.
LUIS CHAVEZ QUINTERO
Decano
Facultad de Arquitectura
Su despacho

Estimado arquitecto Chávez:

Por medio de la presente hago constar que el informe de prácticas profesionales titulado: "**PRÁCTICAS PROFESIONALES en el Ministerio de Transporte e Infraestructura MTI**", aprobada como culminación de estudios, según consta en la carta de autorización del Bachiller René Gregorio Soza Flores, ha sido concluido.

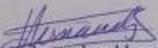
Dichas prácticas han sido desarrolladas y concluidas según los requisitos de cumplimiento establecidos por el Reglamento de Formas de Culminación de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería (conforme Art. 14).

Considero que los resultados del desempeño del Br. Soza son satisfactorios, quien brindo sus servicios profesionales en la Dirección General Administrativa en el área de Servicios Generales del MTI bajo la dirección de la Arq. Canales, quien comparte según consta en su evaluación que el servicio brindado se encuentra en el rango de Excelente.

En el presente informe se puede constatar que enfrente y desarrollo soluciones concretas a la realidad manejando a cabalidad el uso de diferentes herramientas y software para ejecutar su trabajo además de su experiencia en la construcción y el manejo de personal a cargo.

Me despido y quedo a la espera de sus buenos oficios para la asignación de la fecha de presentación y defensa.

Atentamente.

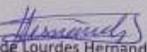

Arq. María de Lourdes Hernández Téllez
Tutora
Profesor Auxiliar & de la Facultad de arquitectura



FICHA DE EVALUACION FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES	
Periodo de realización de las prácticas	8 meses
Periodo de revisión del informe	15 meses
Empresa donde se realizó la práctica	MTI
Nombre del egresado evaluado	Rene Gregorio Soza Flores
Nota: producto de los acontecimientos en nuestra Facultad por la pandemia la entrega del informe se vio retrasado	

RÚBRICA DE EVALUACIÓN						
N°	INDICADOR	E	MB	B	A	D
1	Asistencia y puntualidad	X				
2	Disponibilidad al trabajo	X				
3	Capacidad técnica para resolver los trabajos asignados	X				
4	Iniciativa y disponibilidad para la colaboración	X				
5	Profesionalismo en el trabajo asignado	X				
Promedio de calificación		X				

Escala de calificación	
Clasificación	Rangos de valoración
Excelente (E)	91-100
Muy bueno (MB)	81-90
Bueno (B)	71-80
Aceptable (A)	60-70
Deficiente (D)	>60

Apreciación general sobre el desempeño del egresado
El estudiante siguió las direcciones dadas para la organización del informe de Prácticas Profesionales
Apreciación general sobre el informe de practicas profesionales
Cabe destacar que no toda la información de importancia fue colocada en el documento debido a la privacidad y sigilo con el que se debía tratar la información por pertenecer a una institución del estado. Lo que se encuentra en este documento es la información aprobada por el MTI.
 Arq. Maria de Lourdes Hernandez Téllez Tutor Docente de la facultad de Arquitectura Universidad Nacional de Ingeniería

INDICE

CAPÍTULO 1	15
INTRODUCCION	16
ASPECTOS GENERALES DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES.	17
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA	18
PERFIL DE LA EMPRESA	21
COMPOSICIÓN ORGÁNICA DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA	22
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA DONDE SE REALIZA LA PRACTICA PROFESIONAL.	26
FUNCIONES CORRESPONDIENTES DEL M.T.I.	27
JUSTIFICACIÓN	28
OBJETIVOS GENERAL	29
OBJETIVOS ESPECIFICOS	29
MARCO LEGAL QUE PERMITE LA REALIZACIÓN DE LAS PRACTICAS PROFESIONALES EN EL M.T.I.	29
NORMATIVA PARA LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES	30
VÍNCULO CON LA DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA FINANCIERO, ÁREA DE SERVICIOS GENERALES.	30
FLUJOGRAMA METODOLÓGICO EMPLEADO EN LA REALIZACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALES	31
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL ÁREA DE TRABAJO EN EL QUE REALIZA LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES.	32
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL AREA DE SERVICIOS GENERALES DEL M.T.I.	33
FUNCIONES DEL ÁREA DE D.G.A.F.	34
SUPERVISOR DE PROYECTOS:	34
OFICIAL DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIO:	35
TÉRMINOS DE REFERENCIAS PARA LAS P.P EN LA INSTITUCIÓN EN LA QUE SE DAN LAS PRACTICAS PROFESIONALES.	36
PERFIL TÉCNICO DEL PRACTICANTE EN EL PUESTO DE TRABAJO QUE REALIZA EN LA INSTITUCIÓN COMO PRACTICANTE.	37
ALCANCES DEL PRACTICANTE	38
PRODUCTOS DEL PRACTICANTE	39
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS	40
SOFTWARES UTILIZADOS DURANTE LAS P.P REALIZADAS EN EL M.T.I.	55
CAPÍTULO 2	56
INTRODUCCIÓN	57
EXPERIENCIA LABORAL DEL PUESTO ASIGNADO DURANTE LAS PRACTICAS PROFESIONALES.	58

ACCESO PRINCIPAL	64
ADQUISICIONES	65
AUDITORIA INTERNA	66
BODEGA ARCHIVOS	68
BODEGA CENTRAL	70
C.A.P.I.	71
C.I.D.	75
EDIFICIO CUC	76
COMEDOR	80
D.G.A.F.	81
ELABORACION DE ESTRUCTURAS DE ALTAR LA PURISIMA	84
D.G.T.A.	84
D.G.T.A.	89
D.G.T.T.	91
D.G.V.	97
DELEGACION MANAGUA	98
D.T.I.	100
LABORATORIO OFICINAS M.T.I.	101
OFICINAS DE LABORATORIO M.T.I.	103
PLANIFICACION NORMAS DE LA CONSTRUCCION Y SECRETARIA GENERAL	104
PLANIFICACION Y NORMAS DE LA CONSTRUCCION	106
PLANIFICACION Y NORMAS DE LA CONSTRUCCION	106
VICE MINISTRA	108
MINISTRO	111
SECRETARIA GENERAL	113
SERVICIOS GENERALES	116
R.R.H.H.	116
RELOJ PUESTO DE CONTROL	117
TELEFONIA	119
CAPÍTULO 3	123
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	152
RECOMENDACIONES	152
CAPÍTULO 4	153
ANEXOS	153
17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	161

INDICE DE ILUSTRACION

Ilustración 1. ORGANIGRAMA DEL M.T.I.	26
Ilustración 2. FLUJOGRAMA METODOLOGICO DE LAS FUNCIONES DE LA OFICNA DE SERVICIOS GENERALES	31
Ilustración 3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL ÁREA DE TRABAJO	32
Ilustración 4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL AREA DE SERVICIOS GENERALES DEL M.T.I.....	33
Ilustración 5. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. ABRIL 2019.....	42
Ilustración 6. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. ABRIL 2019.....	44
Ilustración 7. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. JUNIO 2019	46
Ilustración 8. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. JULIO 2019	48
Ilustración 9. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. AGOSTO 2019	50
Ilustración 10. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. SEPTIEMBRE 2019.....	52
Ilustración 11. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. OCTUBRE 2019.....	54
Ilustración 12. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. OCTUBRE 2019.....	140
Ilustración 13. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. OCTUBRE 2019.....	151
ILUSTRACIÓN 14. LOCALIZACION GENERAL DE ÁREAS INTERVENIDAS EN M.T.I. 2019.....	154
Ilustración 15. Áreas intervenidas durante la Práctica Profesional dentro del M.T.I. 2019	155
ILUSTRACIÓN 16. SOLICITUD DE COMPRAS FORMATO A-1 EJEMPLO DE HOJA DE EXCEL REALIZADAS EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DENTO DEL M.T.I. 2019.	157
Ilustración 17. INSTALACION DE RACK DELEACION MANAGUA	158
Ilustración 18. RENDER INTERIOR PARA OFICINA DE BODEGA CENTRAL	158
ILUSTRACIÓN 19. ACTUALIZACIÓN DE PLANOS DE ADQUISICIONES, ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DENTO DEL M.T.I. 2019.	159
ILUSTRACIÓN 20. ACTUALIZACION DE PLANO DE CONJUNTO, ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DENTO DEL M.T.I. 2019.	159

INDICE DE CRONOGRAMAS

CRONOGRAMA 1. CRONOGRAMA GENERAL DE TRABAJO EN M.T.I. 2019	40
CRONOGRAMA 2. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE ABRIL 2019	41
CRONOGRAMA 3. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE MAYO 2019	43
CRONOGRAMA 4. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE JUNIO 2019	45
CRONOGRAMA 5. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE JULIO 2019	47
CRONOGRAMA 6. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE AGOSTO 2019	49
CRONOGRAMA 7. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE SEPTIEMBRE 2019	51
CRONOGRAMA 8. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE OCTUBRE 2019.....	53
CRONOGRAMA 9. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE NOVIEMBRE 2019	139
CRONOGRAMA 10. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE DICIEMBRE 2019	150

INDICE DE FOTOS

FOTO 1. MANTENIMIENTO PORTÓN DE ACCESO M.T.I.....	64
FOTO 2. INSPECCIÓN DEL ESTADO DEL EDIFICIO DE ADQUSICIONES DEL M.T.I.	66
FOTO 3. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO DEL ÁREA ADQUISICIONES M.T.I.....	66
FOTO 4. INSPECCIÓN DE CIELO FALSO DE PVC AUDITORÍA INTERNA	67
FOTO 5. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO AUDITORÍA INTERNA.....	67
FOTO 6. INSPECCIÓN DEL ÁREA AUDITORÍA INTERNA	67

FOTO 7. INSPECCIÓN DE ÁREA DE BODEGA AUDITORÍA INTERNA.....	67
FOTO 8. LINEAS DE ALIMENTACION ELECTRICA	68
FOTO 9. ACOMETIDAS DE CONDENSADORAS	68
FOTO 10. ACOMETIDAS ELECTRICAS	68
FOTO 11. INSPECCION DE INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO	68
FOTO 12. INSPECCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PARQUEO BODEGA ARCHIVO	69
FOTO 13. SUPERVISIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE PARQUEO ARCHIVO.....	69
FOTO 14. COMPACTADO DE SUELO E INSTALACIÓN DE ADOQUINADO	70
FOTO 15. INSTALACIÓN DE ADOQUINADO PARA PARQUEO	70
FOTO 16. REMODELACIÓN DE OFICINA DE BODEGA	71
FOTO 17. REMODELACIÓN DE OFICINA DE BODEGA M.T.I. DONDE SE ENCONTRARÁ LA OFICINA DE LA ENCARGADA DE BODEGA M.T.I.....	71
FOTO 18. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO C.A.P.I.	72
FOTO 19. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO C.A.P.I.	72
FOTO 20. SUPERVISION Y MANTENIMIENTO RUPTURA DE TUBO MADRE DE AGUA POTABLE.....	73
FOTO 21. REPARACION DE RUPTURA TUBO MADRE DE AGUA POTABLE	73
FOTO 22. INSPECCION CUBIERTA DE TECHO C.A.P.I.	74
FOTO 23. MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO C.A.P.I.	74
FOTO 24. INSPECCION GENERAL DEL AREA DE C.A.P.I.	74
FOTO 25. INSPECCION DEL ESTADO DE CIELO RAZO C.A.P.I.	74
FOTO 26. MANTENIMIENTO Y SUPERVICION DEL AREA C.A.P.I.	74
FOTO 27. MANTENIMIENTO Y SUPERVICION DEL AREA DE C.A.P.I.	74
FOTO 28. INSPECCION DE FABRICACION DE ESTANTES C.I.D.	76
FOTO 29. INSPECCION DE PINTURA DE ESTANTERIAS C.I.D.	76
FOTO 30. SUPERVICION DE ARMADO ESTANTES C.I.D.	76
FOTO 31. SUPERVICION DE ESTANTERIAS DE CONTAINERS C.I.D.	76
FOTO 32. SUPERVICION Y MANTENIMIENTO DEL AREA DE C.U.C.	77
FOTO 33. INSPECCION DE UNIDADES DEL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADO C.U.C.	77
FOTO 34. MANTENIMIENTO GENERAL DE UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO C.U.C.	77
FOTO 35. INSPECCIÓN DE PANELES AMPERAJES Y VOLTAJES C.U.C.	77
FOTO 36. INSPECCIÓN DE VOLTAJE Y AMPERAJE DE MAIN C.U.C.....	78
FOTO 37. MANTENIMIENTO GENERAL DE SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN C.U.C.....	78
FOTO 38. SUPERVISIÓN DE ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN C.U.C.	78
FOTO 39. INSPECCIÓN DE CONDENSADORAS Y AIRES ACONDICIONADOS C.U.C.	78
FOTO 40. INSPECCION DE SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS 2DA PLANTA C.U.C.	79
FOTO 41. SUPERVIZACION DE FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS C.U.C.	79
FOTO 42. INDEPENDIZACION DEL SISTEMA AIRE ACONDICIONADO 2DA PLANTA C.U.C.....	79
FOTO 43. INSPECCION DE ACOMETIDAS	79
FOTO 44. INSTALACION DE PANEL	79
FOTO 45. INSPECCION DE AMPERAJE Y VOLTAJE	79
FOTO 46. AREA DE COCINA DEL COMEDOR TAMBIEN A REMODELAR	81
FOTO 47. MEDICION DE AREA DE COMEDOR EXTERNO	81
FOTO 48. INSPECCION DEL ESTADO ACTUAL DEL AREA	81
FOTO 49. SUPERVICION DE MEDICION DEL AREA	81
FOTO 50. SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO D.G.A.F.	82
FOTO 51. SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO D.G.A.F.	82
FOTO 52. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO OFICINA D.G.A.F.	82
FOTO 53. MANTENIMIENTO Y ACABADOS DE PASAMANOS DE D.G.A.F.	83

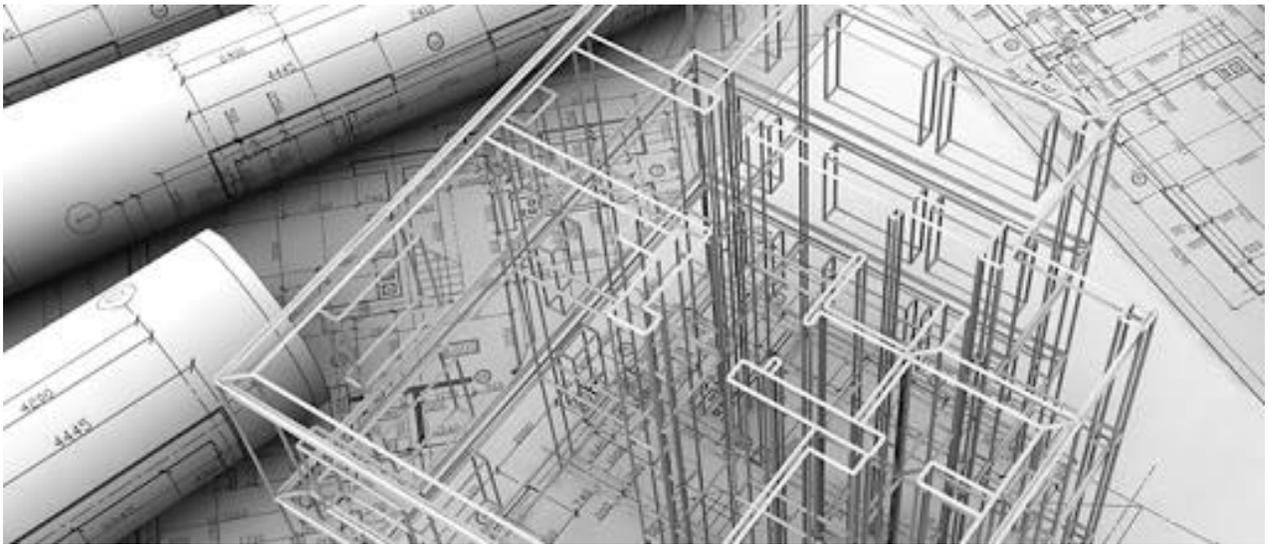
FOTO 54. MANTENIMIENTO DE PASAMANOS DE ACCESO DE D.G.A.F.	83
FOTO 55. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO D.G.A.F.	83
FOTO 56. MANTENIMIENTO A CUBIERTA DE TECHO D.G.A.F.	83
FOTO 57. ENTREGA DE OFICINAS REMODELADAS PARA D.G.T.A.	85
FOTO 58. AMPLIACION DE BOQUETE	85
FOTO 59. ENTREGA DE OFICINAS REMODELADAS D.G.T.A.	85
FOTO 60. PASILLO D.G.T.A. CONCLUIDO	85
FOTO 61. INSPECCION PASILLOS D.G.T.A.	86
FOTO 62. REPARACION DE BRAZO MECANICO PUERTA ABATIBLE	86
FOTO 63. INSPECCION PASILLOS APLICACIÓN DE BASE EN PAREDES	86
FOTO 64. INSPECCION PASILLOS DGTA APLICACIÓN DE PINTURA	86
FOTO 65. INSPECCIÓN DE LOBBY D.G.T.T. - D.G.T.A.	87
FOTO 66. INSPECCIÓN DE LOBBY D.G.T.T. - D.G.T.A.	87
FOTO 67. RECEPCIÓN DGTT – DGTA PREPARACION DE AREA DE TRABAJO	87
FOTO 68. RECEPCIÓN CONCLUIDA Y ENTREGA DE ÁREA	87
FOTO 69. INSPECCIÓN ÁREA DE RECEPCIÓN REMATES TERMINADOS	87
FOTO 70. INSPECCIÓN DE PASILLO DE LOBBY REMATES DE PINTURA	87
FOTO 71. INSPECCION DE ESTADO DE CUBIERTA DE TECHO RETIRO DE LAMINAS	88
FOTO 72. INSPECCION DE ESTADO DE CUBIERTA DE TECHO INSTALACIONES DE LAMINAS	88
FOTO 73. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO DE PUERTA DE ACCESO DE OFICINAS DEL AREA DE D.G.T.A.	89
FOTO 74. MANTENIMIENTO ADMINISTRACIÓN D.G.T.A.	89
FOTO 75. MANTENIMIENTO OFICINA ADMINISTRACIÓN D.G.T.A.	89
FOTO 76. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO D.G.T.A.	89
FOTO 77. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.	90
FOTO 78. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.	90
FOTO 79. REMODELACIÓN EN PROCESO DE COCINA D.G.T.A.	90
FOTO 80. REMODELACIÓN CONCLUIDA DE COCINA D.G.T.A.	90
FOTO 81. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.	91
FOTO 82. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.	91
FOTO 83. CUBIERTA DE TECHO COSTADO NORTE D.G.T.T.	92
FOTO 84. CUBIERTA DE TECHO COSTADO SUR D.G.T.T.	92
FOTO 85. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.	93
FOTO 86. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.	93
FOTO 87. INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.	93
FOTO 88. INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T. INTERVENCION DE CUBIERTA	93
FOTO 89. INSPECCIÓN CAMBIO DE MAIN BREAKER D.G.T.T.	94
FOTO 90. MANTENIMIENTO PANEL	94
FOTO 91. INSPECCIÓN CAMBIO DE MAIN BREAKER NORMAS DE LA CONSTRUCCIÓN	94
FOTO 92. DESINSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA HACIA PANELES	94
FOTO 93. MANTENIMIENTO GENERAL DEL AREA D.G.T.T.	95
FOTO 94. LOCALIZACIÓN DE FILTRACIONES DE AGUA EN CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.	95
FOTO 95. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.	95
FOTO 96. DAÑO CONSIDERABLE A CUBIERTA DE TECHO SE PROPONE CAMBIO DE LÁMINAS D.G.T.T.	95
FOTO 97. REMODELACIÓN EN PROCESO DE COCINETA D.G.T.T.	96
FOTO 98. REMODELACIÓN CAMBIO DE AZULEJOS DE COCINETA D.G.T.T.	96
FOTO 99. REMODELACIÓN CONCLUIDA DE COCINETA D.G.T.T.	96
FOTO 100. REMODELACIÓN CONCLUIDA DE COCINETA D.G.T.T.	96
FOTO 101. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO DE DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I.	99

FOTO 102. REMODELACIÓN DE CASETA DE GUARDA DE SEGURIDAD DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I	99
FOTO 103. REMODELACIÓN CASETA DE GUARDA DE SEGURIDAD DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I.	99
FOTO 104. MANTENIMIENTO DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I	99
FOTO 105. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO D.T.I. OFICINAS	100
FOTO 106. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO D.T.I. TALLER	100
FOTO 107. INICIO DE REMODELACIÓN DE LABORATORIOS	101
FOTO 108. REMODELACIÓN EN PROCESO DE LABORATORIOS	101
FOTO 109. REMODELACIÓN LABORATORIOS OFICINA - BODEGA.....	102
FOTO 110. REMODELACIÓN DESMONTAJE DE MARCO EN MAL ESTADO DE LABORATORIOS OFICINA	102
FOTO 111. REMODELACIÓN DE PAREDES DE LABORATORIOS OFICINA	102
FOTO 112. REMODELACIÓN CERRAMIENTO DE PARED DE LABORATORIOS OFICINA	103
FOTO 113. LIJADO DE SUPERFICIES	103
FOTO 114. LABORATORIOS OFICINA	103
FOTO 115. INSPECCION OFICINAS M.T.I.....	104
FOTO 116. LIJADO DE PAREDES PARA SU POSTERIOR REMATE	104
FOTO 117. REMATES DE PAREDES PARA OFICINA DE LABORATORIO	104
FOTO 118. ACABADO Y ENTREGA DE OFICINA	104
FOTO 119. INSTALACIÓN DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA ACOMETIDAS	105
FOTO 120. MAIN Y ABASTECIMIENTO PRINCIPAL DEL M.T.I. BANCO DE TRANSFORMADORES Y PLANTA GENERAL.....	105
FOTO 121. INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS Y PANELES	105
FOTO 122. INSPECCIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE MAIN BREAKERS	105
FOTO 123. SUPERVISIÓN EN ÁREA DE NORMATIVAS DE LA CONSTRUCCIÓN	107
FOTO 124. CORTE DE LÍNEA PRINCIPAL HACIA PANEL	107
FOTO 125. INSPECCIÓN CAMBIO DE MAIN BREAKER, NORMAS DE LA CONSTRUCCION.....	107
FOTO 126. SUPERVISIÓN EN ÁREA DE NORMATIVAS DE LA CONSTRUCCIÓN	107
FOTO 127. INSPECCIÓN VICE MINISTRO DESPACHO	108
FOTO 128. INSTALACION DE PUERTA VICE MINISTRO DESPACHO.....	108
FOTO 129. INSPECCIÓN VICE MINISTRO DESPACHO	108
FOTO 130. INSTALACION DE PUERTA	109
FOTO 131. INSPECCIÓN EN EL DESPACHO VICE MINISTRA	109
FOTO 132. CORTE DE ELEMENTOS DE MADERA	109
FOTO 133. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO AL DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.	110
FOTO 134. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO AL DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.	110
FOTO 135. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DESPACHO VICE MINISTRO M.T.I.....	110
FOTO 136. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO SALA DE REUNIONES VICE MINISTRA M.T.I.	110
FOTO 137. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.....	111
FOTO 138. SALA DE REUNIONES DESPACHO VICE MINISTRA.....	111
FOTO 139. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA LUMINICO DEL DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.	111
FOTO 140. DESPACHO DE VICE MINISTRA M.T.I.	111
FOTO 141. INSPECCIÓN SALA DE REUNIONES MINISTRO	112
FOTO 142. INSPECCIÓN SALA DE REUNIONES MINISTRO	112
FOTO 143. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DESPACHO DEL MINISTRO, AREA DEL RACK	112
FOTO 144. ÁREA DEL DESPACHO DEL MINISTRO	112
FOTO 145. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACCESO DESPACHO MINISTRO M.T.I.	113
FOTO 146. INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE ACCESO DESPACHO MINISTRO M.T.I.	113
FOTO 147. REHABILITACION DE PÉRGOLAS SECRETARIA	114

FOTO 148. REHABILITACION DE PÉRGOLAS SECRETARIA	114
FOTO 149. INSPECCIÓN REMODELACIÓN DE OFICINA SECRETARIA GENERAL	115
FOTO 150. INSPECCIÓN REMODELACIÓN DE OFICINA SECRETARIA GENERAL	115
FOTO 151. INSPECCIÓN DE REMODELACIÓN OFICINA SECRETARIA GENERAL M.T.I.	115
FOTO 152. LIMPIEZA DEL ÁREA	115
FOTO 153. ACABADOS DEL ÁREA	115
FOTO 154. PASILLO EXTERIOR	115
FOTO 155. MANTENIMIENTO GENERAL DEL ÁREA R.R.H.H. SISTEMA LUMINICO	116
FOTO 156. MANTENIMIENTO GENERAL DEL ÁREA R.R.H.H.	116
FOTO 157. INSPECCIÓN REMODELACIÓN PUESTO DE CONTROL.....	118
FOTO 158. ACABADOS DE PAREDES CON REPELLO	118
FOTO 159. SUPERVISIÓN DE APLICACIÓN DE PINTURA EXTERIOR	118
FOTO 160. ACABADOS DE INTERIORES DE OFICINA	118
FOTO 161. INSPECCIÓN DE ACABADOS DE INTERIORES DE BAÑO Y APARATOS SANITARIOS	118
FOTO 162. INSPECCIÓN DE ACABADOS DE INTERIORES DE BAÑO	118
FOTO 163. DESINSTALACIÓN DE MAIN BREAKERS	119
FOTO 164. DESINSTALACIÓN DE LÁMINAS PVC	119
FOTO 165. DESINSTALACIÓN DE VENTANAS Y MARCOS DE VENTANAS DE TELEFONIA	119
FOTO 166. DESINSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y CAJAS EMPOTRADAS EN TELEFONIA	119
FOTO 167. INSPECCIÓN DE MATERIAL ELECTRICO PARA BODEGA	120
FOTO 168. INSPECCIÓN DE MATERIAL PARA BODEGA	120
FOTO 169. INSPECCIÓN DE DESINSTALACIONES TELEFONÍA	120
FOTO 170. INSPECCIÓN DE MATERIAL PARA BODEGA.....	120
FOTO 171. SUPERVISIÓN DE ACTIVIDAD DE DEMOLICIÓN TELEFONÍA	121
FOTO 172. INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN	121
FOTO 173. PROTECCIÓN PERIMETRAL DEL ÁREA DE TRABAJO	121
FOTO 174. ANTIGUO EDIFICIO DE TELEFONÍA EN DEMOLICIÓN	121
FOTO 175. INSPECCION PROYECTO DE REMODELACION	122
FOTO 176. SUPERVISION PROYECTO DE REMODELACION	122
FOTO 177. INSPECCION PROYECTO DE REMODELACION	122
FOTO 178. SUPERVISION PROYECTO DE REMODELACION	122
FOTO 179. REMODELACION ANTIGUO EDIFICIO	122
FOTO 180. CONTRUCCION DE EDIFICIO OFICINAS BID.....	122
FOTO 181. DESMONTAJE DE TARIMA EN AVENIDA BOLÍVAR	126
FOTO 182. TRASPORTACIÓN DE ESTRUCTURA DE TARIMA HACIA AVENIDA BOLÍVAR.....	126
FOTO 183. ARMADO DE ESTRUCTURA DE TARIMA CON SUS RESPECTIVOS TENSORES DIAGONALES	126
FOTO 184. MEDICIÓN DE PUNTOS PARA INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE TARIMA	126
FOTO 185. INSPECCIÓN DE ARMADO DE ESTRUCTURA DE TARIMA AVENIDA BOLÍVAR	126
FOTO 186. MEDICIÓN DE ÁREA DE CIRCULACIÓN PEATONAL	126
FOTO 187. INSPECCIÓN DE MONTAJE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE TECHO DE TARIMA.....	127
FOTO 188. INSTALACIÓN DE PANEL PARA LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE TARIMA.....	127
FOTO 189. PREPARACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO PARA TARIMA	127
FOTO 190. ELEVACIÓN DE TECHO DE TARIMA A 5M.....	127
FOTO 191. DESMONTAJE DE LÍNEA DE CABLEADO ELÉCTRICO PARA ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO DE TARIMA.....	127
FOTO 192. SUPERVISIÓN DE INSTALACIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA CON ENATREL	127
FOTO 193. REVISIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE TARIMA	128
FOTO 194.INSPECCIÓN DE AJUSTE DE BACKGROUND	128

FOTO 195. TENSADO DE BACKGROUND LONA VINÍLICA DE 12.5M X 4.8M	128
FOTO 196. FUNCIONAMIENTO DE REFLECTORES PARA ESTRUCTURA DE CIELO FALSO	128
FOTO 197. TENSADO DE BACKGROUND LONA VINÍLICA DE 12.5M X 4.8M	129
FOTO 198. INSPECCIÓN NIVELACIÓN DE TARIMA, LÁMINAS DE PLYWOOD DE RECUBRIMIENTO	129
FOTO 199. SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURA DE CIELO FALSO Y REFLECTORES PARA TARIMA	129
FOTO 200. INSPECCIÓN DE AJUSTE DE BACKGROUND	129
FOTO 201. SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURA DE CIELO FALSO Y REFLECTORES PARA TARIMA	129
FOTO 202. ARMADO DE COLUMNAS ORNAMENTALES DE TARIMA	134
FOTO 203. ARMADO DE COLUMNAS ORNAMENTALES DE PLYCEM PARA EL ALTAR	134
FOTO 204. INSTALACION DE CORTINAS PARA BACKGROUND DEL ALTAR	135
FOTO 267205. INSTALACION DE AURA PARA FONDO DE ESTATUA DE LA VIRGEN	136
FOTO 206. REPARTICION DE BRINDIS PARA INVITADOS ORGANIZADO EN 2 PUNTOS DE ENTREGA	138
FOTO 207. ENTREGA DE BRINDIS A INVITADOS Y TELEVIZADO POR CANAL 13	138
FOTO 208. DESCARGA DE MATERIAL PARA NACIMIENTO AVENIDA BOLIVAR	144
FOTO 209. RESGUARDO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DEL NACIMIENTO	144
FOTO 210. INSTALACION DE COLUMNAS DE MADERA ROLLIZA PARA CHOZA	144
FOTO 211. MATERIAL PARA MONTAÑA FALSA	144
FOTO 212. DESCARGA DE MATERIAL PARA EL NACIMIENTO	145
FOTO 213. SEÑALIZACION DE ELEMENTOS DEL NACIMIENTO DENTRO DE LA TARIMA	145
FOTO 214. SEÑALIZACION DE ELEMENTOS DEL NACIMIENTO Y TRAZADO DE MEDIDAS	145
FOTO 215. INSPECCION DE ARMADO DE ELEMENTOS ORNAMENTALES DEL NACIMIENTO	145
FOTO 216. SUPERVICION DE ARMADO DE CHOZA DE MADERA ROLLIZA Y RECUBRIMIENDO DE MUSGO ...	146
FOTO 217. INSTALACION DE LUMINARIA DENTRO DE LA CHOZA DE MADERA	146
FOTO 218. INSPECCION DE ARMADO DE ESTRUCTURAS PARA SIMULACION DE ROCAS	146
FOTO 219. ESTRUCTURA DE MADERA PARA ROCAS ARTIFICIALES, RECUBRIMIENTO DE MALLA	146
FOTO 220. CONJUNTO DE TRABAJO PARA ARMADO DE ELEMENTOS DEL NACIMIENTO	147
FOTO 221. BASE PARA MASETERAS DENTRO DE ROCA ARTIFICIAL	147
FOTO 222. DISTRIBUCION DE MALLA PARA ARMADO DE ROCA ARTIFICIAL	147
FOTO 223. INSTALACION DE LINEAS ELECTRICAS PARA SISTEMA ELECTRICO DE TARIMA	147
FOTO 224. ARMADO DE VILLA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y PLYCEM, AMBIENTE DEL NACIMIENTO .	148
FOTO 225. INSPECCION DE ARMADO DE ELEMENTOS DEL DISEÑO DEL NACIMIENTO AVENIDA BOLIVAR ..	148
FOTO 226. ARMADO DE VILLA DE AMBIENTE PARA NACIMIENTO Y PERGOLAS DE MADERA ROLLIZA	148
FOTO 227. INSPECCION DE ARMADO DE POSO Y RECUBRIMIENTO VINILICO ADHESIVO	148
FOTO 228. COLOCACION DE ESTATUAS DE ADORNO DEL NACIMIENTO AVENIDA BOLIVAR	149
FOTO 229. INSTALACION DE VINILOS ADHESIVOS CON TEXTURAS	149
FOTO 230. INSPECCION DE ULTIMOS DETALLES DEL NACIMIENTO	149
FOTO 231. ENTREGA DEL NACIMIENTO PARA CONCURSO NACIONAL	149

CAPÍTULO 1



ASPECTOS GENERALES DE LAS PRACTICAS PROFESIONALES

INTRODUCCION

En este Documento se presenta el Informe de las Prácticas Profesionales realizadas en el Ministerio de Transporte e Infraestructura (M.T.I.) como aporte a la facultad de Arquitectura y al Gremio académico en el que se evidencia el aprendizaje adquirido en las clases de: Construcción, Comunicación, Presupuesto de Obras, Mantenimiento de Edificios, Física de la Arquitectura, Instalaciones Técnicas, etc. sumando a la experiencia adquirida que servirá para el enriquecimiento de los planes académicos.

La práctica profesional se realizó en el Ministerio de Transporte e Infraestructura de Nicaragua (M.T.I.) en sus oficinas principales ubicadas en la ciudad de Managua. Iniciando dicha práctica a partir del día 12 de abril al 20 diciembre del año 2019. Para totalizar 8 mes de prácticas profesionales en este ministerio. En este periodo se valoró el desempeño del practicante en las actividades de construcción, remodelaciones y mantenimiento en el ministerio bajo las órdenes del responsable de área de Servicios Generales Arq. Imelda Canales Ibarra, Supervisor de Proyectos del M.T.I.. Quien designaba y coordinaba las órdenes de trabajo para el cumplimiento de las obras que se solicitaban.

El presente documento está compuesto por:

Capítulo 1. El cual contiene aspectos generales de las Prácticas Profesionales, muestra una descripción general de la institución, modo de organización y el ámbito de trabajo en el que se desarrollaron las prácticas profesionales y las funciones del puesto del practicante en el área de Servicios generales del M.T.I..

Capítulos 2 y 3. Constituyen los resúmenes de las áreas intervenidas durante las Prácticas Profesionales y Otros trabajos realizados con una descripción sintetizada; el cual muestra el proceso, compromiso, responsabilidad, cumplimiento, labor y conclusiones.

Capítulo 4. Se documentan e ilustran algunas de las actividades y tareas extras asignadas durante las Prácticas Profesionales, producto del buen desempeño y confianza a la labor ejecutada por parte de la responsable de área Arq. Canales, y las bibliografías consultadas que se usaron para crear el documento de las Prácticas Profesionales.

ASPECTOS GENERALES DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES.

Según las normativas de culminación de estudios las Prácticas Profesionales constituyen una de las formas de culminación de estudios de la carrera de Arquitectura para optar al título de arquitecto que otorga la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), dirigida a los egresados que se insertan al ámbito laboral.

Como objetivo la UNI debe de comprobar, medir y evaluar el grado de dominio teórico y práctico de los conocimientos adquiridos durante el entrenamiento profesional ejerciendo junto a la empresa el control y seguimiento de los mismos por un tiempo determinado siguiendo la programación definida por la empresa y reflejando los resultados obtenidos durante las actividades asignadas.

El objetivo general de las Prácticas Profesionales realizadas en el M.T.I. durante el periodo de 12 abril hasta el 20 de diciembre de 2019 consistió en reforzar el aprendizaje obtenido dentro de la carrera de arquitectura y aplicar estos conocimientos adquiridos en función al cargo asignado en el periodo correspondiente. Estas acciones, antes de ser arquitecto titulado, benefician de gran manera a las empresas o instituciones en donde se realizan las prácticas ya que pueden contar con mano de obra calificada y con responsabilidad para la ejecución de los proyectos y de la facultad de arquitectura como una evidencia para la retroalimentación de conocimientos.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

BREVE HISTORIA DEL M.T.I.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas” fue creado el día, 20 de junio de 1979 por medio de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional, para: La Transportación de bienes y personas. La construcción de las obras necesarias para facilitar esa transportación. Esto es para que ambas funciones faciliten de forma eficiente la vida activa del país.

Al mediado del año 1983 se organiza el Aparto Central del MICONS como un núcleo central normador y planificador, con un sistema descentralizado de las Empresas y Regiones que permite: Iniciar el proceso organizativo tendiente a rectorar el Sector Construcción; Eliminar gradualmente la centralización y colateralmente la cantidad de niveles jerárquicos que obstaculizan la toma de dimensionamiento de los órganos de apoyo; Racionalizar los Recursos Humanos, Materiales y Financieros.

“Ministerio de Construcción y Transporte” (MCT), el cual fue creado mediante el Decreto No. 328 del 6 de abril de 1988 y su ley orgánica en el decreto No. 387 del 13 de junio de 1988, publicado en la Gaceta Diario Oficial No. 139 del 22 de julio de 1988.

De acuerdo a la ley creadora de la corporación de empresa regionales de la construcción (COENCO en el decreto No, 411 de 16 de diciembre de 1988, publicado en la Gaceta No, 240 de diciembre de 1988, se crea la Corporación de Empresas Regionales de la Construcción como un ente estatal descentralizado de la duración indefinida con personalidad jurídica patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. Se le podrá designar con las siglas de COERCO en su artículo 4 la Corporación se regía por la presente ley, el Reglamento que emita el Ministerio de la Construcción y Transporte y demás Regulaciones administrativas que acordare la Junta de directores.

Para finales del año 1989 e inicios del año 1990 se desarrollan estudios organizacionales en los cuales se analizaron alternativas de estructuras organizativas para el M.C.T. de estos estudios se derivaron cambios de mucha relevancia tales como, la creación de dos vice ministros con el objetivo de dar mayor cobertura tanto al sector transporte como al sector construcción, sin embargo aunque la estructura para el año 1990, en la cual se introdujeron estos cambios obtuvo el consenso tanto de los Directores Generales como de la Dirección Superior, no fue formalmente legalizado, no obstante se adoptaron ciertos cambios que estaban contemplados en dicha estructura orgánica propuesta entre los cuales están la creación de la Dirección General de Construcción y Dirección General de Vivienda.

Aprobado el 20 de marzo de 1992 publicado en la Gaceta No. 72 del 14 de abril de 1992, se adscriben al Ministerio de Construcción y Transporte MCT las siguientes empresas que estaban siendo administradas por la Junta General de Corporaciones Nacionales del Sector Público CORNAP, Empresas Reconstructoras de Equipos de Construcción “TRECONS CENTRAL y TRECON BATAHOLA”, empresa de producción industrial EMPI y Empresa de Ingeniería de Materiales y Suelos IMS.

El 31 de octubre de 1998. Esta cuenta con 8 secciones divididas en cuatro ángulos, que son los Órganos Comunes de los Ministerio, Órganos de Asesoría y Apoyo a la Dirección Superior, Direcciones Generales y Divisiones Específicas, todas y cada una de las dependencias tiene su propia función la que tiene que realizarse en el seno del Ministerio de Transporte e Infraestructura para garantizar la hegemonía funcional y operativa del Ministerio como parte de la Administración del Estado.

Para el año 2002 la estructura se rige de acuerdo al decreto No. 118-2001, reformas e incorporaciones al reglamento No. 71-98 de la ley organización, competencias y procedimientos del poder ejecutivo.

El año 2003 la división general de control técnico y ambiental pasa a denominarse división general de gestión ambiental y control técnico: estaba conformada por división de control técnico con las oficinas de: unidad de seguimiento a la planificación institucional y sistema nacional de inversión pública. Oficina de seguimiento de proyectos viales, unidad de proyección y cooperación externa, oficina de seguimiento de proyectos de construcción vial, vivienda y FOMAV.

La división de Gestión Ambiental, se conformó por: Oficina de gestión ambiental y oficina de control de emisiones vehiculares. En el año 2004, 2005, 2006, 2007 la unidad de gestión ambiental se mantiene a nivel staff.

En el 2008 la división de gestión ambiental y control técnico son fusionados y pasan a depender de la división general de planificación y la conforman las siguientes oficinas: Oficina de Gestión Ambiental, Oficina de Seguimiento y Control PEI y a los Planes De Transporte, Oficina de Seguimiento y Control a los POA, en el 2009, gestión general de planificación con dos oficinas denominadas: Seguimiento y control de PEI y Planes de Transporte y Oficina de Seguimiento y Control a los POA. En el año 2010 se mantiene la estructura.

Para el año 2011 en adelante la Unidad de Gestión Ambiental pasa a depender de la Dirección Superior con dos Oficinas denominadas: Oficinas de Gestión Ambiental Proyectos y Oficinas de Control de Emisiones Vehiculares. Su estructura ha sido estable hasta la fecha 2019.

La estructura orgánica del Nuevo Ministerio está conformada por un área institucional y un área empresarial integrada de la siguiente manera:

Área Institucional

Área Empresarial

Sector Transporte

Sector Acuático

Sector Aéreo

LANICA – Empresa Aérea

Aeropuerto Internacional Augusto Cesar Sandino

- Corporación de Abastecimiento Técnico y Talleres.
- Corporación de Empresas Regionales de Construcción (COERCO).
- Corporación de Empresas Nacionales de la Construcción.

CERC- Corporación de Empresas Regionales de la Construcción.

CONSULTRANS

TRECONS CENTRAL, TRECON BATAHOLA – Empresas rectoras de Equipos de la Construcción.

EMPI – Empresa de Producción Industrial.

IMS – Empresa Nicaragüense de la Construcción.

ENICONS – Empresas de Producción Industrial.

ENADIS – Empresa Nicaragüense de Diseño.

ENE – Empresa Nicaragüense de Edificios.

IPSA – Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria.

PERFIL DE LA EMPRESA

El Ministerio de Transporte e Infraestructura (M.T.I.) de Nicaragua es responsable de administrar y promover el desarrollo de la infraestructura y transporte públicos del país. M.T.I. se encarga de la construcción de carreteras, caminos y puentes, así como la regularización de normativas y reglamentos de la construcción de edificaciones.

Misión

Contribuir al desarrollo económico y social del país, construyendo carreteras, caminos y puentes que garanticen la conectividad permanente en todas las comunidades del país; garantizar un servicio de transporte con seguridad, comodidad y eficiencia.

Visión

Ser una institución líder de la gestión pública, centrada en el desarrollo del sector transporte e infraestructura, que permita la integración de las regiones del país, el crecimiento económico y el desarrollo social del país, a fin de elevar la calidad de vida de la población, favoreciendo la ocupación de los pobladores de las zonas en que se efectúen las distintas intervenciones, en armonía con el medio ambiente.

Valores

- *Excelencia: Estamos enfocados en la búsqueda continua de la superación, con el fin de lograr la satisfacción a nivel Institucional y de la sociedad nicaragüense.*
- *Servicio: Con el espíritu de servicios atendemos a nuestros usuarios con verdadero interés para responder a sus necesidades e inquietudes, cumpliendo con nuestras funciones y compromisos adquiridos.*
- *Solidaridad: Valoramos el trabajo en equipo para lograr mejores resultados. Actuamos con lealtad, respeto y cortesía para con nuestros usuarios, proveedores y colaboradores.*
- *Creatividad: Buscamos el mejoramiento continuo a través de crear nuevas maneras de hacer el trabajo.*
- *Integridad: Actuamos de acuerdo a los principios de verdad, rectitud, honestidad, justicia, dignidad y responsabilidad.*
- *Honestidad: Es un valor que exige actuar teniendo en cuenta que los fines públicos excluyen cualquier comportamiento que vaya en detrimento de la población, debiendo olvidar el provecho personal o de un tercero.*
- *Transparencia: Es un valor indispensable en la tarea de desempeñar de la mejor manera las funciones sociales y laborales, sobre todo cuando se refiere a personas que ejercen algún tipo de cargo público.*

- *Eficiencia: Nos esforzamos cada día para alcanzar los objetivos Institucionales e ir mejorando día a día.*
- *Gratitud: Corresponder a la Institución con integridad en la realización y desempeño de nuestras funciones y responsabilidades de trabajo.*

COMPOSICIÓN ORGÁNICA DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

DIRECCIÓN SUPERIOR.

- *Ministro*
- *Viceministro*
- *Vice ministro de secretaria de Transporte*
- *Secretaría General*

Área staff - Órganos de Asesoría y Apoyo a la Dirección Superior.

- *Unidad de Auditoría Interna*
- *Unidad de Relaciones Públicas*
- *Unidad Técnica de Enlace para Desastres*
- *Unidad de Gestión Ambiental*
 - *Oficina de Gestión Ambiental de Proyectos*
 - *Oficina de Control de Emisión Vehiculares*
- *División de Asesoría Legal*
- *Centro de Atención al Público a la Información*
 - *Centro de Documentación*
 - *Sala de Trámite.*

Nivel de Apoyo Directo

- ***División General de Planificación***
 - *Oficina de costo*
 - *División de Planes de Desarrollo*
 - *Oficina de Planificación Estratégica de Transporte*
 - *Oficina de Planificación Operativa y Gestión de Proyectos*
 - *Oficina de Estadísticas de Transporte*
 - *División General de Preinversión*
 - *Oficina de Evaluación Económica*
 - *Oficina de Estudios de Ingeniería y Diseño de Proyectos de Transporte*
 - *División de Administración Vial*
 - *Oficina de Inventario de la Infraestructura de Transporte*
 - *Oficina de Diagnostico, Evaluación de Pavimentos y Puentes de Transporte*
 - *División de Control Técnico*

- *Oficina de Seguimiento y Control PEI y los Planes de Transporte*
- *Oficina de Seguimiento y Control a los POA*

- ***División General de Tecnología de la Información***
 - *Seguridad Tecnológica*
 - *Oficina de Soporte Técnico*
 - *Oficina de Ingeniería y Sistemas*
 - *Oficina de Redes y Comunicaciones*

- ***División de Adquisiciones***
 - *Oficina de Adquisiciones de Obras y Consultorías*
 - *Oficinas de Adquisiciones de Bienes y Servicios*
 - *Oficina de Seguimiento y Control de Contratos*
 - *Oficina de Compras*

- ***División General Administrativa Financiera***
 - *Contrataciones Menores*
 - *División Financiera*
 - *Archivo Contable*
 - *Oficina de Presupuesto*
 - *Oficina de Contabilidad de Recursos Externos*
 - *Unidad de Ejecución Presupuestaria*
 - *Unidad de Seguimiento y Control de Desembolsos*
 - *Unidad de Contabilidad de Proyectos*
 - *Oficina de Contabilidad de Recursos Ordinarios*
 - *Unidad de Gastos Corrientes*
 - *Unidad de Gastos de Capital*
 - *Unidad de Controles Contables*
 - *Oficina de Tesorería*
 - *División Administrativa*
 - *Bodega Central*
 - *Oficina de Servicios Generales*
 - *Oficina de Transporte*
 - *Oficina de Inventarios*

- ***División General de Recursos Humanos***
 - *Unidad de Atención a Conflicto*
 - *Oficina de Higiene y Seguridad Ocupacional*
 - *División de Personal*
 - *Clínica*
 - *Oficina de Nominas*
 - *Oficina de Selección de Personal*

- *Unidad de Beneficios Sociales*
- *División de Gestión y Desarrollo*
 - *Oficina de Organización y Clasificación*
 - *Oficina de Capacitación*
 - *Oficina de Gestión al Desempeño*
 - *Nivel Sustantivo*
- ***Dirección General de Vialidad***
 - *Unidad Coordinadora de Recursos (BID)*
 - *Unidad Coordinadora de Recursos (BM)*
 - *Unidad Coordinadora de Recursos (BCIE)*
 - *Unidad Coordinadora de Recursos Varios*
- ***Dirección de Conservación Vial***
 - *Unidad de Saneamiento del Derecho de Vía*
 - *Departamento de Mantenimiento Vial*
 - *Departamento de Seguridad Vial*
 - *Departamento de Peso y Dimensiones*
 - *Departamento de Caminos Municipales*
- ***Dirección General de Transporte Terrestre***
 - *Delegaciones Departamentales*
 - *Oficinas de Quejas*
 - *Unidad de Control de Expedientes*
 - *Dirección de Regulación de Transporte*
 - *Departamento de Tarifas e Itinerarios*
 - *Departamentos de Cargas y Logística*
 - *Departamento de Normas Estadísticas y Formulación*
 - *Departamento de Ingeniería Mecánica*
 - ***Dirección de Administración de Concesiones***
 - *Departamento de Certificados de Operación*
 - *Departamento de Contrato de Concesiones*
 - ***Dirección de Registro Nacional de Concesiones***
 - *Departamento Registro de Concesiones de Pasajeros*
 - *Departamento de Registro de Autorizaciones, Servicio y Especiales y de Carga*
 - *Departamento de Archivo y Custodia de Libros de Inscripción*
 - ***Dirección de Operaciones***
 - *Departamento de Transporte Municipal*
 - *Departamento de Seguimiento y Control de Delegaciones*
 - *Departamento de Recepción y Distribución de Tramites*
- ***Dirección General de Transporte Acuático***
 - *Dirección de Desarrollo Marítimo Portuario*
 - *Departamento de Normatividad Portuaria*

- *Departamento de Estudios Económicos*
- *Dirección de Seguridad, Regulación y Certificación*
 - *Departamento de Inspección de Seguridad y Estado Rector de Puertos*
 - *Departamentos de Seguridad Portuaria*
 - *Departamento de Conservación Ambiental*
 - *Departamento de Gente de Mar*
 - *Departamento de Registro y Control de Buques*
- *Dirección de Coordinación de Delegaciones*
 - *Delegaciones Departamentales*
- ***División General de Normas de la Construcción y Desarrollo Urbano***
 - *Dirección de Desarrollo Urbano*
 - *Departamento de Regulación Urbana*
 - *Departamento de Control Urbano*
 - *Departamento de Estudios Urbanos*
 - *Departamento de Asesoría Técnica Urbana*
- ***Dirección de Control de la Construcción y Registro***
 - *Departamento de Registro*
 - *Departamento de Inspección de Obras*
- ***Dirección de Estudios y Normas de la Construcción***
 - *Departamento de Estudios y Tecnología*
 - *Departamentos de Normas y Costos de la Construcción*
- ***Dirección de Control de Calidad de Materiales de Construcción***
 - *Departamento de Laboratorio*
 - *Sección de Suelos*
 - *Sección Asfalto*
 - *Sección Construcción, Cemento, Concreto y Acero de Refuerzo*
 - *Departamento de Supervisión*
 - *Sección de Supervisión a Fabricas de Materiales de Construcción e Importadores*
 - *Sección Inspección de Obras Verticales*

Nivel Empresarial (COERCO)

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA DONDE SE REALIZA LA PRACTICA PROFESIONAL.

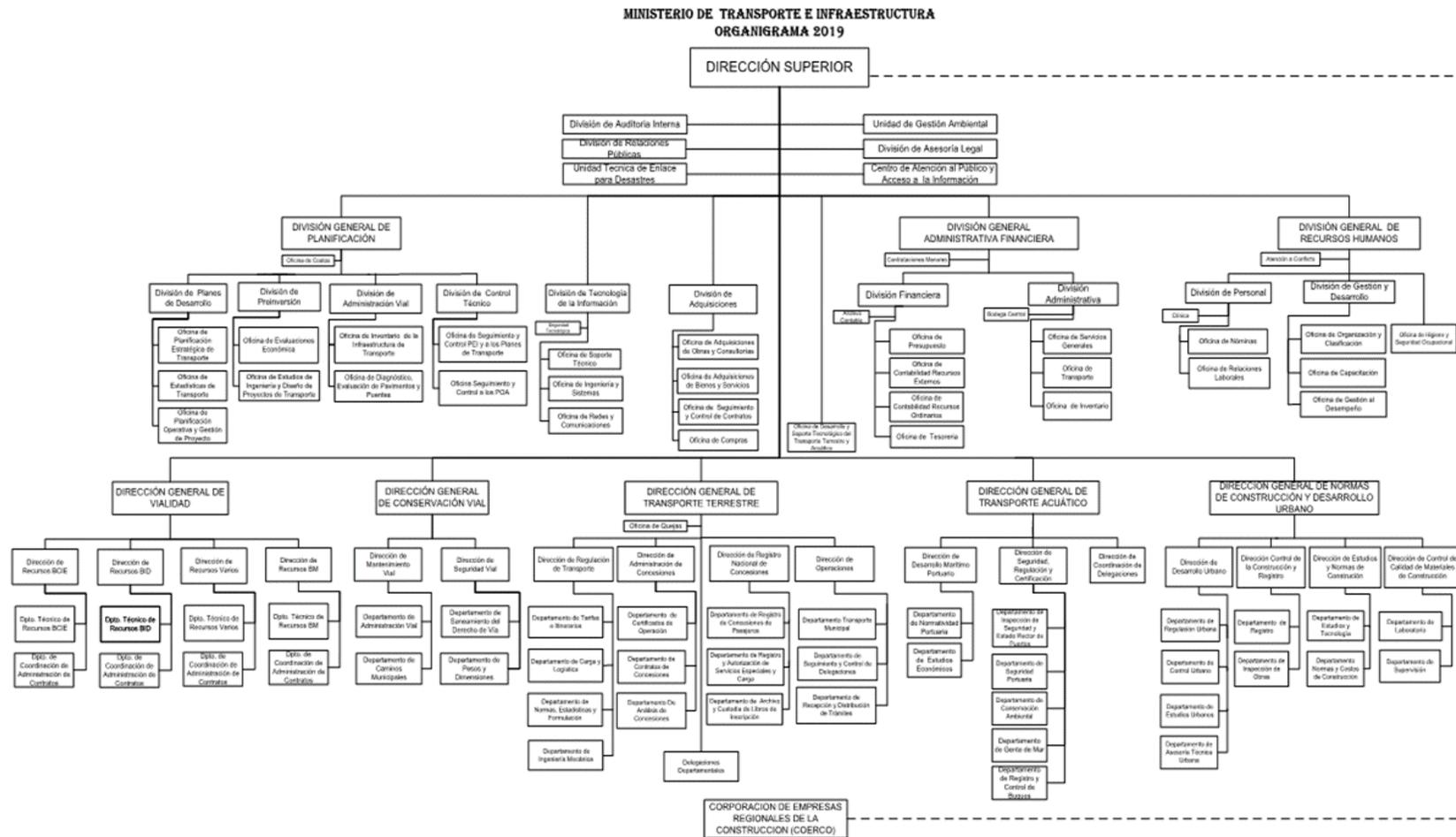


ILUSTRACIÓN 1. ORGANIGRAMA DEL M.T.I.

FUNCIONES CORRESPONDIENTES DEL M.T.I.

De Conformidad a la Ley No. 290 “Ley de Organización, Competencia y Procedimiento del Poder Ejecutivo”, publicada en la Gaceta del Diario Oficial No. 102 y 103 del 3 y 4 de junio de 1998, en su Arto. No 25, se describen las funciones del Ministerio de Transporte e Infraestructura las cuales son:

- *Organizar y dirigir la ejecución de la política sectorial y coordinar la planificación indicativa con el ministerio de gobernación y los municipios en los sectores de tránsito y transporte, así como en infraestructura de transporte. Con el Ministerio de la Familia y organismos correspondientes lo relativo a los sectores de vivienda y asentamientos humanos.*
- *Dirigir, administrar y supervisar, forma directa o delegada la conservación y desarrollo de la infraestructura de transporte.*
- *Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y comodidad de los medios de transporte en todas sus modalidades, sus puertos terminales y demás infraestructuras conexas establecidas en la ley.*
- *Formular y establecer las políticas tarifarias de transporte público y dictar las tarifas pertinentes, en el ámbito de su competencia.*
- *Conceder la administración, licencias y permisos para los servicios de transporte público en todas sus modalidades nacional o internacional a excepción del nivel inter-municipal.*
- *Autorizar la construcción de puertos marítimos, lacustres, cabotaje y fluviales, terminales de transporte aéreo o terrestre y demás infraestructuras conexas para uso nacional o internacional.*
- *Formular, proponer y supervisar la aplicación de normas técnicas nacionales del sector de la construcción, viviendas y desarrollo urbano, este último en coordinación con los municipios y además de la construcción en coordinación con el ministerio de fomento, industria y comercio.*

JUSTIFICACIÓN

Las prácticas profesionales son útiles para que los estudiantes de la facultad de arquitectura ejecuten los conocimientos científicos y técnicos adquiridos durante el transcurso de la carrera de modo que pueda demostrar y comprobar que se desarrollaron habilidades, capacidad y destrezas que permiten el desempeño del egresado en un ambiente profesional como corresponde.

Con las Prácticas Profesionales se permite evaluar la capacidad como futuro profesional y enfrentarse a desafíos que se presentan dentro de empresas o instituciones como un Arquitecto, este ejercicio es de mucha utilidad debido a que ofrece la experiencia laboral que el egresado no posee al momento de finalizar la carrera y que requiere para enfrentar lo que conlleva un puesto de trabajo.

Esta modalidad contribuye enormemente a la Universidad de donde egresa el estudiante, debido a que, si este logra dar buenos resultados y aplica los conocimientos adquiridos durante su etapa de formación, la empresa dará méritos tanto al estudiante como a la institución educativa que formó al practicante como un profesional de éxito.

OBJETIVOS GENERAL

El Objetivo general de las prácticas profesionales realizadas en el Ministerio de Transporte e Infraestructura (M.T.I.) es:

Aplicar los conocimientos obtenidos en el ciclo de la carrera de arquitectura en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), alcanzando las aptitudes que permiten desempeñarse de manera óptima y profesional en un ambiente laboral y afrontar los retos para los cuales se prepara al estudiante egresado con experiencia en la profesión como arquitecto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mostrar y sustentar de forma general sobre las Prácticas Profesionales, en el Ministerio de Transporte e Infraestructura describiendo los aspectos donde se realizó, organización y el ámbito de trabajo en el que se desarrollaron y las funciones del puesto del practicante en el área de Servicios generales del M.T.I.
- Presentar el resumen de actividades de las áreas intervenidas durante las Prácticas Profesionales y Otros trabajos realizados dentro del M.T.I..
- Documentar e ilustrar algunas de las actividades y t áreas extras durante las Prácticas Profesionales y las bibliografías consultadas que se usaron para crear el informe.

MARCO LEGAL QUE PERMITE LA REALIZACIÓN DE LAS PRACTICAS PROFESIONALES EN EL M.T.I.

Como orienta la “normativa para las prácticas profesionales”, en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) contribuyendo a una de las formas de culminación de estudios de la Carreras de Arquitectura para optar el Título de Arquitecto. Arto 3, dirigido a estudiantes egresados de V año. Arto. 4, Mediante la modalidad de Practicas, se propone comprobar, medir y evaluar el grado de dominio Teórico – Práctico, que obtuvo el Egresado, durante su entrenamiento en la Empresa o Institución.

Presentando el informe final sobre la realización de las prácticas, para su respectiva evaluación donde su tutor asignado ayudará a la revisión del documento para su entrega. Conteniendo en si según el Arto. 13, lo siguiente:

- ✓ Objetivos específicos y tiempo de duración de las prácticas
- ✓ Cronograma general para el desarrollo de las prácticas
- ✓ Indicaciones para la elaboración del informe
- ✓ Participación en el trabajo relacionado a la práctica profesional
- ✓ Sistemas de Evaluación de las prácticas profesionales

Con un mínimo de 8 meses a 12 meses máximo de duración de entrenamiento profesional, y constará de 16 créditos al estudiante.

De acuerdo a ley 290; “Ley de organización, competencia y procedimiento del Poder Ejecutivo “, publicada en la Gaceta Diario oficial N° 102-103. Del 3 y 4 de junio de 1988 en su artículo N° 25. Además, integrado por el Manual de organización y Funciones de este Ministerio del año 2018, subido actualmente en sitio web actual en página electrónica oficial en versión PDF página 74. Las funciones del Ministerio de Transporte e infraestructura, cumple con las facultades requeridas para evaluar y garantizar que el estudiante egresado realice su ejercicio de profesionalización.

Garantizando precisamente que la culminación de estudios mediante la presentación de Informes de Prácticas Profesionales acredite a un profesional meritorio de su título.

NORMATIVA PARA LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES

TITULO ARQUITECTURA

DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES

Ver anexos pág. 196

VÍNCULO CON LA DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA FINANCIERO, ÁREA DE SERVICIOS GENERALES.

La gestión de actividades que se realizan en el Ministerio de Transporte e Infraestructura, en el área de Servicios Generales son efectuadas de manera verbal por el Jefe Directo en este particular Director Administrativo de la Dirección General Administrativa Financiera Lic. Abraham Bonilla hacia la responsable de Área y jefe inmediato del área de la construcción en Servicios Generales; la Supervisora de Proyectos Arquitecta Imelda Canales, mediante reuniones de Trabajo o en algunos casos correspondencia vía electrónica. En las cuales se designan las ordenes de trabajo a las diferentes unidades administrativas para cumplirse en plazos que se establecen por las instancias superiores.

Posterior a las reuniones, estas actividades son delegadas al equipo de trabajo del Área, por su responsable el cual otorga a cada uno de los colaboradores sus roles y tiempos a cumplir. A los cuales deja a cargo de a un responsable de cuadrillas y a su vez a un supervisor el cual responderá como responsable del grupo, que será el asistente del Jefe inmediato para hacer las comunicaciones, ejecuciones y coordinaciones de manera más efectivas. A fin de culminar las labores de manera óptima y si se encontrara algún problema o eventualidad que frenara la obra, se informara de inmediato al responsable para tomar decisiones según la evaluación del asistente supervisor designado.

FLUJOGRAMA METODOLÓGICO EMPLEADO EN LA REALIZACIÓN DE PRACTICAS PROFESIONALES

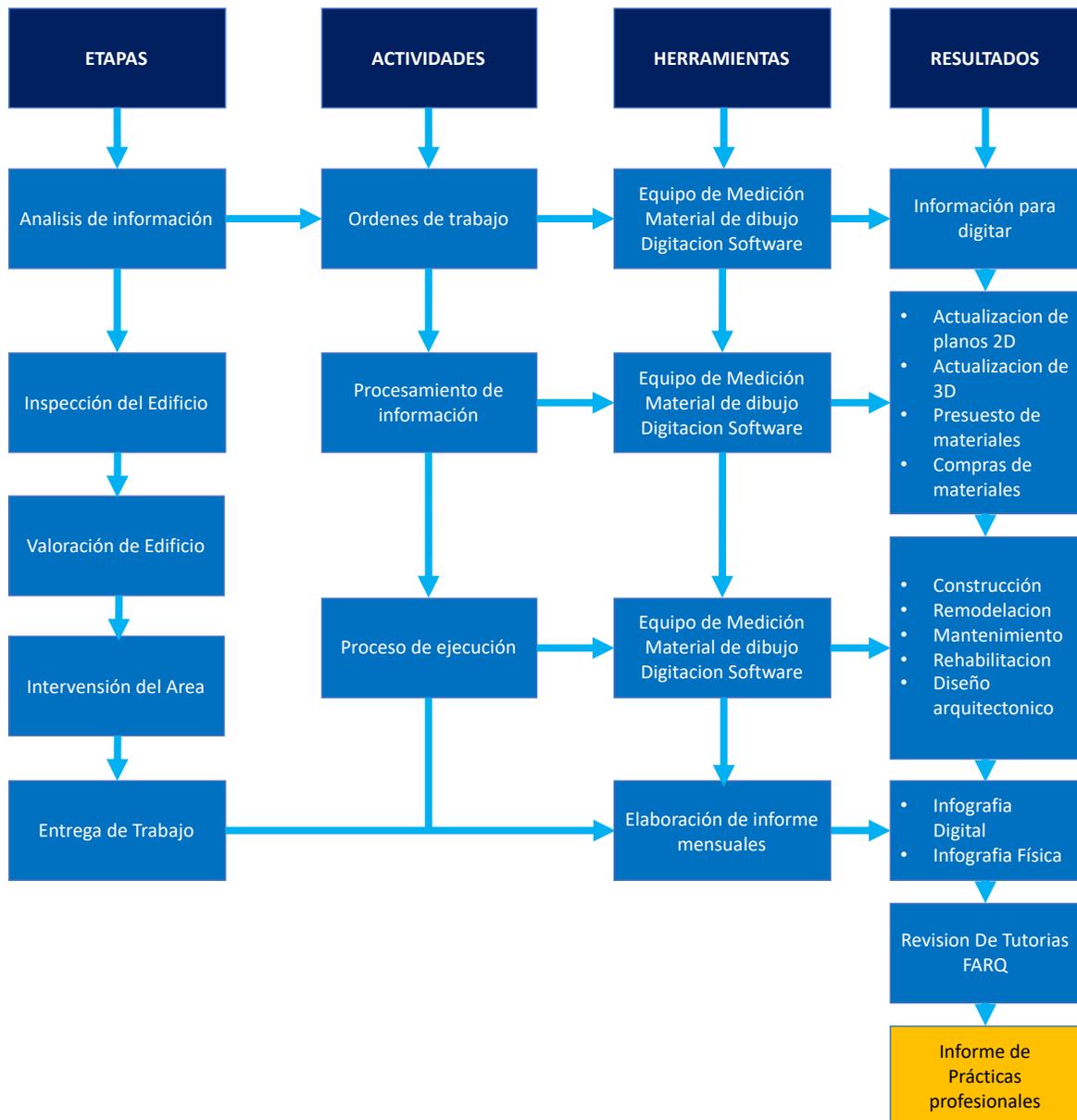


ILUSTRACIÓN 2. FLUJOGRAMA METODOLOGICO DE LAS FUNCIONES DE LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

Nota: Los resultados no se presentan en el Documento de Prácticas Profesionales, debido a la clausula de confidencialidad, que se firmo en el momento de contratación entre el M.T.I. y el Practicante. (Representado en el flujograma de Metodología en color)

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL ÁREA DE TRABAJO EN EL QUE REALIZA LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES.

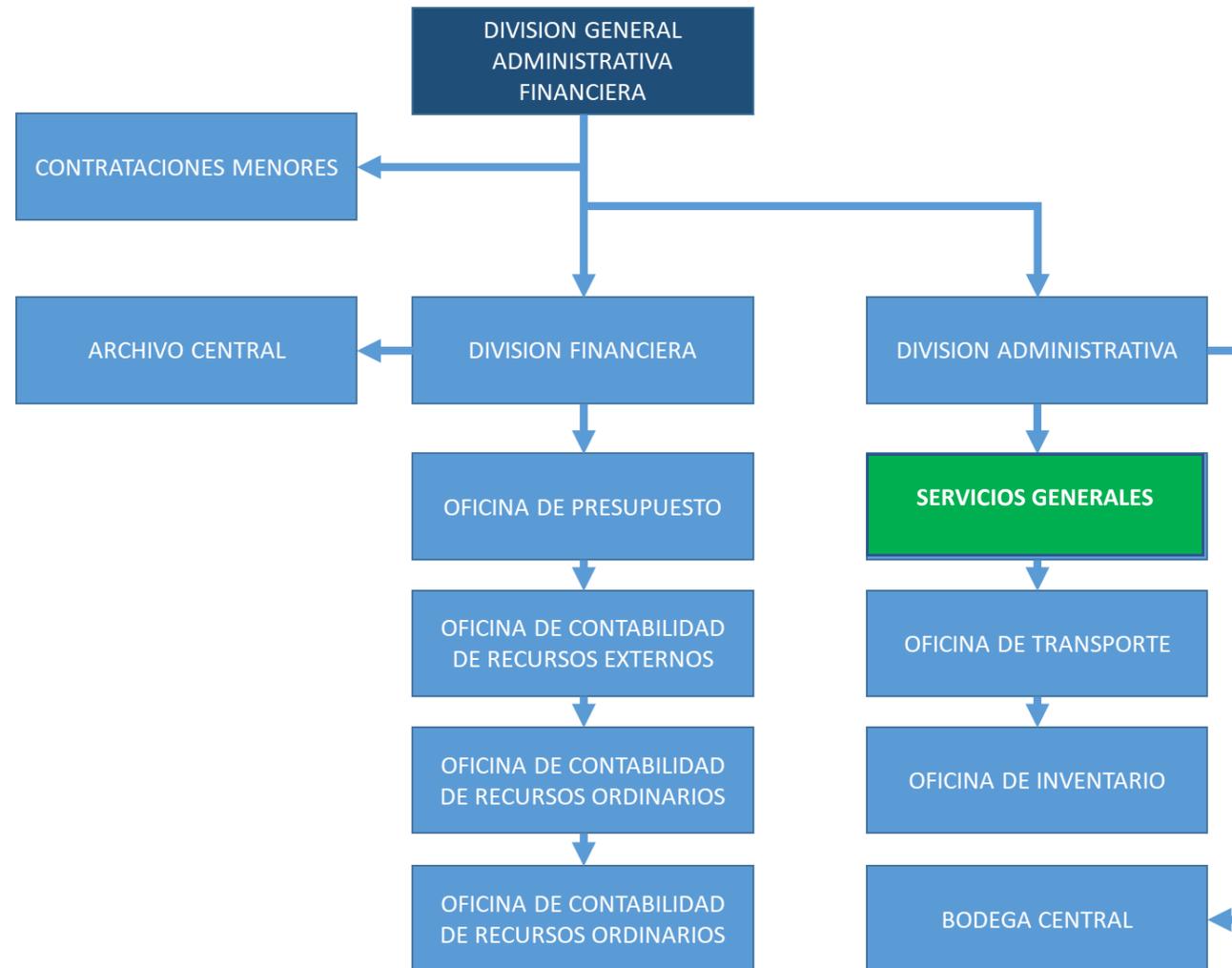


ILUSTRACIÓN 3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL ÁREA DE TRABAJO

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL AREA DE SERVICIOS GENERALES DEL M.T.I..

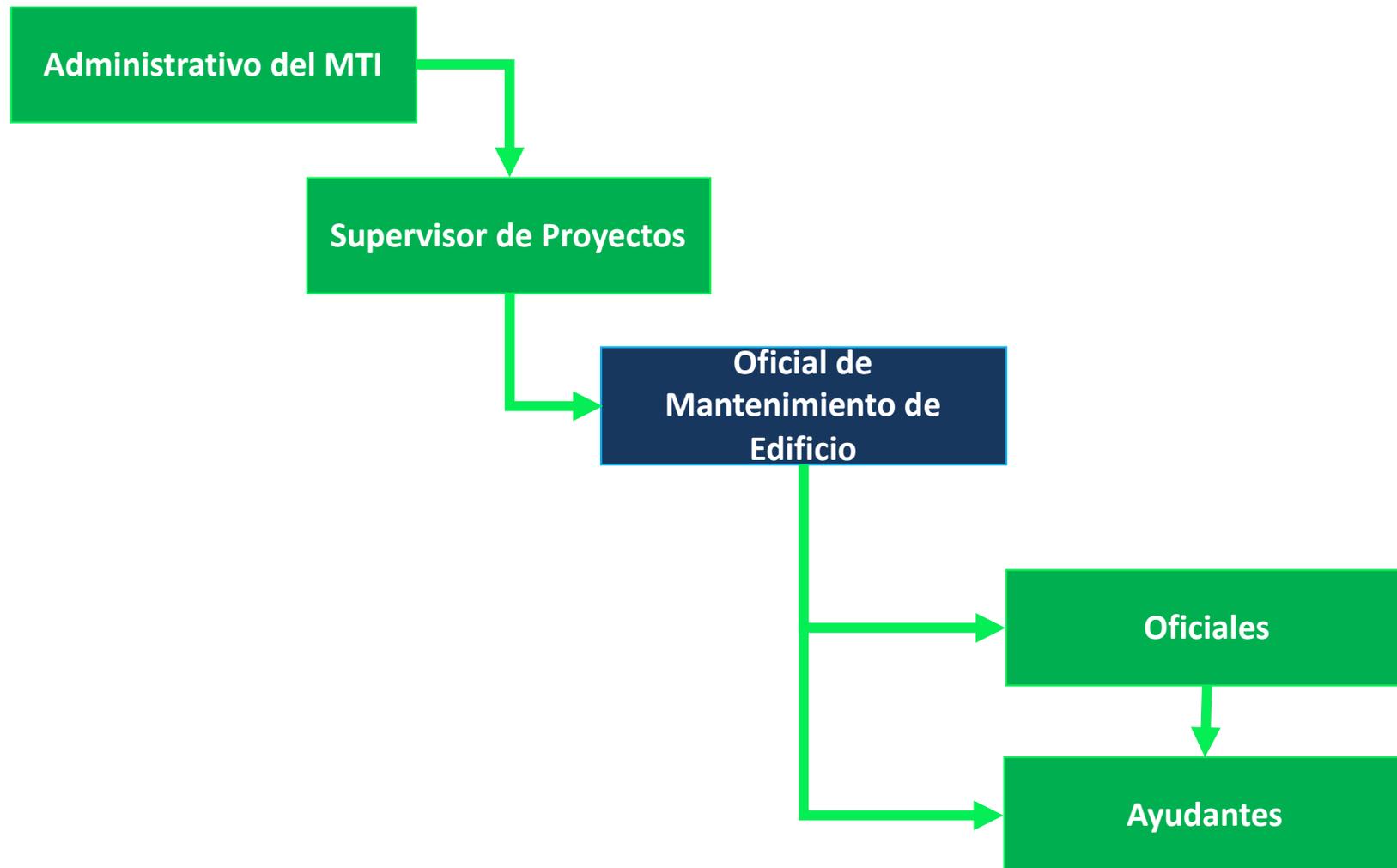


ILUSTRACIÓN 4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL AREA DE SERVICIOS GENERALES DEL M.T.I.

FUNCIONES DEL ÁREA DE D.G.A.F.

Planificar, dirigir y coordinar la formulación del Anteproyecto del presupuesto anual, el control de programaciones de la ejecución presupuestaria de gastos corrientes, capital préstamos y donaciones, en conjunto con las diferentes áreas de la institución, proponer a la instancia superior la aprobación de modificaciones presupuestarias, gestionar las mismas, ante el órgano rector, para la obtención de créditos presupuestarios solicitados previamente aprobados.

Conformar el comité de licitación del ministerio, para la adquisición de bienes de obras y servicios, así como el comité de seguimiento al plan de inversión pública de la institución con el fin de garantizar en tiempo y forma la ejecución del presupuesto institucional, así como elaborar informes ejecutivos semanales y mensuales sobre la ejecución del presupuesto anual aprobados para que el control, seguimiento y adecuada toma de decisiones de la instancia superior.

SUPERVISOR DE PROYECTOS:

Arq. Imelda Canales (Jefe Inmediato - Responsable del Área)

Funciones:

Supervisar el desarrollo cuantitativo y cualitativo de proyectos de la construcción de obras civiles aprobadas en el presupuesto de la institución, para fines de rehabilitación y mantenimiento de las instalaciones físicas del Ministerio, a fin de garantizar su ejecución y finalización en tiempo y forma.

Brindar apoyo en la revisión de planes técnicos y perfiles de proyectos de infraestructura aprobados en el presupuesto del Ministerio, a fin de presentarlos a la División General Administrativa Financiera, para la adecuada toma de decisiones.

Elaborar propuestas de diseño de nuevas obras verticales y/o remodelaciones de instalaciones ya existentes en el Ministerio y/o delegaciones departamentales, así como verificar la implantación de sistemas de redes y rehabilitación y remodelación de la institución, de conformidad con el presupuesto aprobado.

OFICIAL DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIO:**Arq. René Gregorio Soza Flores (Practicante – Asistente del Supervisor)****Funciones:**

Evaluar las solicitudes de reparación de edificio, mobiliario y equipos de oficina e identificar los materiales y repuestos requeridos, así como las necesidades de contratación de servicios externos, con el fin de informar al superior inmediato.

Retirar de bodega y verificar el estado de los materiales adquiridos para las t áreas de mantenimiento, así como el funcionamiento adecuado del mobiliario, equipos e instalaciones sujeto de reparación, a fin de garantizar el cumplimiento de especificaciones y calidad requerida.

Efectuar obras de albañilería, pintura y remodelaciones de oficina, así mismo construir, reparar y/o instalar puertas, ventanas, techos, cielo raso, escritorios, sillas, gabinetes y demás mobiliario, supervisando a personal de mantenimiento de menor nivel en caso que lo hubiere, de acuerdo a las orientaciones del Superior Inmediato, para su entrega a las áreas organizativas solicitantes.

Realizar la limpieza y mantenimiento de equipos de aire acondicionado, así como reparaciones menores de fontanería y fallas eléctricas, con el fin de contribuir al funcionamiento adecuado de los sistemas de climatización, hidrosanitarios, de drenaje y eléctrico.

Participar en el acondicionamiento de locales para el desarrollo de eventos de la institución, de acuerdo a instrucciones del Superior Inmediato.

Participar en el acondicionamiento de locales para el desarrollo de eventos de la institución, de acuerdo al Superior Inmediato.

Participar en la compra de materiales requeridos en los trabajos de mantenimiento (cotizando y adquiriendo los materiales), con el fin de contribuir con la gestión eficiente del área.

Elaborar propuestas de diseño de nuevas obras verticales y/o remodelaciones de instalaciones ya existentes en el Ministerio y/o delegaciones departamentales, así como verificar la implantación de sistemas de redes y rehabilitación y modernización de la institución, de conformidad con el presupuesto aprobado, de acuerdo a instrucciones del Superior Inmediato.

Elaborar informe mensual de actividades ejecutadas en las diferentes áreas del Ministerio de Transporte e Infraestructura, para su posterior remisión al responsable, de acuerdo a instrucciones del Superior Inmediato.

PERSONAL A CARGO SERVICIOS GENERALES

Área	Personal	Observaciones
Encargado de Bodega	<i>Harlin Cabrerias Luis Morales</i>	<i>Esta cantidad de personal es la necesaria para suplir atenciones dentro del área de Bodega.</i>
Oficiales	<i>1 Eléctrico residencial 1 Eléctrico industrial 2 Carpintero 2 Albañil 2 Soldadores 1 Pintor 1 Gypsero</i>	<i>Esta cantidad de personal es la necesaria debido a que se debe de brindar atenciones dentro del Ministerio.</i>
Ayudantes	<i>4 Ayudantes</i>	<i>Cumplen las funciones que se le asignen.</i>

TÉRMINOS DE REFERENCIAS PARA LAS P.P EN LA INSTITUCIÓN EN LA QUE SE DAN LAS PRACTICAS PROFESIONALES.

En la búsqueda realizada en páginas electrónicas y en la visita realizada a la Biblioteca de la UNI y en el centro de documentación de la Facultad de Arquitectura, se obtuvo, que actualmente no se encuentran en el reservorio de la Universidad Nacional de Ingeniería UNI, ninguna práctica profesional realizada en el Ministerio de Transporte e Infraestructura M.T.I.; por algún egresado de la carrera de arquitectura.

Lo que convierte a esta documentación como la primera Práctica Profesional ejecutada y aprobada dentro de esta Institución Gubernamental, la que se dio a cabo en el área de Servicios Generales, ubicado en la Dirección General Administrativa Financiera DGAF del M.T.I.

PERFIL TÉCNICO DEL PRACTICANTE EN EL PUESTO DE TRABAJO QUE REALIZA EN LA INSTITUCIÓN COMO PRACTICANTE.

Oficial de Mantenimiento de Edificio - Asistente del Supervisor de Obras, debe tener conocimiento de los siguientes temas:

Modelado 3D y Modelado 2D.

Manejo de Softwares de diseño.

Conocimiento de Materiales de Construcción.

Presupuesto y Costo de Materiales.

Conocimientos de Instalaciones Eléctricas, Hidrosanitarias, Aire Acondicionado.

Administración de Personal de Trabajo.

Presentaciones de Proyectos, Gestión y Desarrollo de Proyectos.

Mantenimiento general, preventivo y correctivo de edificios.

Habilidades:

Entendimiento del problema (que se logra entendiendo los requerimientos y la arquitectura construida por el arquitecto) y en ingeniería construida de software. Es necesario que tenga una visión global del proyecto como en el caso del Arquitecto a cargo, comprendiendo los requerimientos y la arquitectura.

Tener una buena expresión para transmitir de manera clara el diseño tanto al Personal de Obras, colaboradores y como al personal Administrativo a Cargo, para una más eficiente labor de Diseño, Mantenimiento, Remodelación o Supervisión in situ.

Tener buena comunicación con el Arquitecto, personal a cargo y Resto de Personal Administrativo.

Conocimientos de Logística de Construcción y Administración de Personal.

Elaboración de Informes de Actividades en Documentos y Presentaciones, según sea requerido.

Actividades que son responsables del cargo.

Estas deben ser designadas al Arquitecto Colaborador, por su Jefe Inmediato según lo requiera la empresa o institución. Cumplimiento de entregas y supervisiones de Obras.

Identificar y Desarrollar anteproyectos.

Evaluar los Diseños de los sistemas constructivos e instalaciones.

Describir la calidad de la arquitectura.

Revisión técnica de proyectos de inversión.

Seguimiento de la línea base de proyectos.

Registrar esfuerzo mano de obra.

Evaluación y Gestión de Riesgos.

Implementar y Seguimiento de los Proyectos.

Habilidad de realizar Capacitación a la fuerza asignada.

Trabajo en Equipo.

ALCANCES DEL PRACTICANTE

Para lograr el máximo desempeño en el cargo asignado durante la práctica profesional, el practicante debe tener conocimiento en diferentes aspectos.

1. Saber elaborar y estructurar informes basados en las actividades asignadas y dominio de redacción técnica para la finalidad del producto.
2. Dominios de programas que contribuyan a Elaborar los reportes y presentaciones con la calidad de datos e imágenes requerida.
3. Capacidad de Dominio de elaboración de Take off y conocimiento general de materiales y cálculos presupuestarios.
4. Manejo y experiencia de elaboración de planos 2D en AutoCAD, 3D SketchUp y otros programas que faciliten la rapidez de entrega y generación de diseños solicitados.
5. Experiencia y habilidad constructiva para las Actividades de Construcción, Remodelaciones y Rehabilitación de inmuebles, además del control y manejo de equipo y talento humano para las ejecuciones de obra con los estándares requeridos.
6. Conocimiento de diferentes tipologías constructivas y arquitectónicas, para la implementación de estructuras y tendencias de las obras.
7. Comprensión de Generar infografía en actividades de ámbitos constructivos, arquitectónicos, publicitario y del modo de presentación grafica para evidenciar los logros y desarrollos de obras y costos.

PRODUCTOS DEL PRACTICANTE

En el transcurso de 8 meses de duración de la práctica se pudo obtener varios productos de la labor del Practicante tales como:

1. Elaboración de documentos de reporte e informes diarios y mensuales, en los cuales se describe las actividades realizadas por el equipo de trabajo de Servicios Generales.
2. Elaboración de presentaciones de actividades realizadas o de diseños aprobados para mostrar en reuniones de trabajo o vía correo electrónico.
3. Elaboración de cuadros de Excel de costo y presupuesto de obras a ejecutar y para formalizar compras de materiales. Además, la preparación del pago de horas extras de los trabajadores con su tabla de valores.
4. Elaboración de planos 2D en AutoCAD de remodelaciones, levantamientos arquitectónicos, propuestas de diseños y edición de planos.
5. Elaboración de Modelos 3D de remodelaciones y de levantamientos arquitectónicos para documentación y presentación de proyectos solicitados.
6. Participación de Actividades de Construcción, Remodelaciones y Rehabilitación de inmuebles dentro del Ministerio de Transporte e Infraestructura para mejora de las condiciones laborales de sus usuarios.
7. Generar infografía de actividades realizadas dentro y fuera del Ministerio de Transporte e Infraestructura con el aporte grafico de fotografías.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS

El presente cronograma permite mostrar el orden lógico y cronológico en el cual se le dio cumplimiento a las principales actividades orientadas por el M.T.I., para el aprovechamiento del conocimiento y recurso humano calificado en proceso de la práctica profesional

AREA	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				CUMPLIDO	AÑO
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
ACCESO																																					✓	2019
ADQUI																																					✓	2019
AUDI INT																																					✓	2019
ASES LEG																																					✓	2019
BODEGA																																					✓	2019
BODEGA A																																					✓	2019
BODEGA C																																					✓	2019
CAPI																																					✓	2019
CID																																					✓	2019
CUC																																					✓	2019
COMEDOR																																					✓	2019
DELEGACION MANAGUA																																					✓	2019
DGAF																																					✓	2019
DGTA -DGTT																																					✓	2019
DTI																																					✓	2019
DGV																																					✓	2019
LAB OF																																					✓	2019
NORMA - PLAN																																					✓	2019
MINISTRO																																					✓	2019
VICE MIN																																					✓	2019
SECRE GEN																																					✓	2019
RELOJ CON																																					✓	2019
RRHH																																					✓	2019
TELFON																																					✓	2019

CRONOGRAMA 1. CRONOGRAMA GENERAL DE TRABAJO EN M.T.I. 2019

- DGTA
- DGTT
- MINISTRO
- VICE-MINISTRO
- SECR. GENERAL
- DTI



ILUSTRACIÓN 5. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. ABRIL 2019

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA EL MES DE MAYO 2019

No.	AREA	ACTIVIDAD	FECHAS																													CUMPLIDO	MES 2019	
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			30
PROYECTO 2 DEL MES DE MAYO 2019	LABORATORIO	• Supervisiones • Remodelaciones • modelación de oficina	█	█	█		█	█	█	█	█																						✓	MAYO
	DGTA	• Supervisiones • Mantenimiento general del Área											█	█	█	█																	✓	MAYO
	DGTT	• Supervisiones • Mantenimiento general del Área											█	█	█	█																	✓	MAYO
	TELEFONIA	• Supervisiones • Mantenimiento general del Área																				█	█	█	█	█							✓	MAYO
	DIGITALIZACION	• Supervisiones • Mantenimiento general del Área					█	█	█																								✓	MAYO
	DTI	• Diseño de Cableados de fibra							█	█	█																						✓	MAYO
	ACCSO PRINCIPAL	• Mantenimiento General de Accesos								█	█																						✓	MAYO
	AUDITORIA INTERNA	• Mantenimiento general del Área • Levantamiento Arquitectónico																				█	█	█	█								✓	MAYO
	MINISTRO	• Mantenimiento general del Área																							█	█	█						✓	MAYO
	DGAF	• Mantenimiento general del Área																										█	█	█				✓
SEVICIOS GENERALES	• Elaboración de Pagos de Horas extras																												█	█	█		✓	MAYO

CRONOGRAMA 3. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE MAYO 2019

SIMBOLOGIA	
█	Días de Semana
█	Sábado
█	Domingo
█	Actividad realizada

GRAFICO 2 SIMBOLOGIA
MAYO 2019

- DGTA
- DGTT
- LABORATORIO
- TELEFONIA
- DIGITALIZACION
- DTI
- ACCESO
- ADUITORIA INTERNA
- MINISTRO
- DGAF



ILUSTRACIÓN 6. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCION M.T.I. ABRIL 2019

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA EL MES DE JUNIO 2019

No.	AREA	ACTIVIDAD	FECHAS																												CUMPLIDO	MES 2019			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			29	30	
PROYECTO 3 DEL MES DE JUNIO 2019	VICE MINISTRA	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión Mantenimiento Levantamiento arquitectónico 																																✓	JUNIO
	TELEFONIA	<ul style="list-style-type: none"> Desinstalación de Elementos en buen estado Reutilizables 																																✓	JUNIO
	CAPI	<ul style="list-style-type: none"> Supervisiones Mantenimiento general del Área 																																✓	JUNIO
	DGTT	<ul style="list-style-type: none"> Supervisiones Mantenimiento general del Área 																																✓	JUNIO
	DGTA	<ul style="list-style-type: none"> Supervisiones Mantenimiento general del Área 																																✓	JUNIO
	RRHH	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento general del Área 																																✓	JUNIO
	ASESORIA LEGAL	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento general del Área 																																✓	JUNIO
	PLANIFICACION NORMAS	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento Levantamiento Arquitectónico 																																✓	JUNIO
	MINISTRO	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento general del Área 																																✓	JUNIO
	BODEGA CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> Remodelación de oficina 																																✓	JUNIO
	DGAF	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento general del Área 																																✓	JUNIO
	DGV	Mantenimiento General del Área																																✓	JUNIO
	SERVICIOS GENERALES	Elaboración de Pagos de Horas extras																																✓	JUNIO

CRONOGRAMA 4. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE JUNIO 2019

SIMBOLOGIA	
	Días de Semana
	Sábado
	Domingo
	Actividad realizada

GRAFICO 3 SIMBOLOGIA JUNIO 2019

- DGTA
- DGTT
- TELEFONIA
- VICE-MINISTRO
- RRHH
- CAPI
- ASESORIA LEGAL
- MINISTRO
- DGAF
- DGV



ILUSTRACIÓN 7. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. JUNIO 2019

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA EL MES DE JULIO 2019

No.	AREA	ACTIVIDAD	FECHAS																													CUMPLIDO	MES 2019			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			30	31	
PROYECTO 4 DEL MES DE JULIO 2019	TELEFONIA	• Supervisiones de remodelación	█	█	█	█	█																											✓	JULIO	
	BODEGA ARCHIVO	Supervisión Instalación de Acometidas							█	█	█	█	█																					✓	JULIO	
	CAPI	• Mantenimiento general del Área							█	█	█																							✓	JULIO	
	CUC	• Inspección de Rutina del Área independización del sistema eléctrico aires acondicionados														█	█	█	█	█														✓	JULIO	
	DGTT	• Supervisiones cambios de paneles • Mantenimiento general del Área																																✓	JULIO	
	DGTA	• Supervisiones cambios de paneles • Mantenimiento general del Área																																	✓	JULIO
	DGAF	• Supervisión y Mantenimiento General del Área.									█	█	█																						✓	JULIO
	BODEGA CONSTRUCCION	• Supervisión y Mantenimiento general del Área															█	█	█	█	█														✓	JULIO
	ACTIVIDAD DIA DE LA ALEGRIA	• Preparación de Actividad para la Institución																																	✓	JULIO
	DGV	• Mantenimiento General del Área																																	✓	JULIO
	SERVICIOS GENERALES	• Elaboración de Horas Extras																																	✓	JULIO

CRONOGRAMA 5. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE JULIO 2019

SIMBOLOGIA	
█	Días de Semana
█	Sábado
█	Domingo
█	Actividad realizada

GRAFICO 4 SIMBOLOGIA JULIO 2019



ILUSTRACIÓN 8. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. JULIO 2019

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA EL MES DE AGOSTO 2019

No.	AREA	ACTIVIDAD	FECHAS																													CUMPLIDO	MES 2019	
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			30
PROYECTO 5 DEL MES DE AGOSTO 2019	MINISTRO	• Supervisión y Mantenimiento general del Área	█	█																													✓	AGOSTO
	ELABORACION DE PLANOS	• Actualización de planos. • Levantamientos arquitectónicos	█	█																														
	VICE MINISTRA	• Supervisión y Mantenimiento general del Área	█	█																													✓	AGOSTO
	DGTA	• Supervisión y Mantenimiento general del Área					█	█	█																								✓	AGOSTO
	ARCHIVO BODEGA	• Supervisión Construcción de área de parqueo								█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	✓	AGOSTO	
	RELOJ CONTROL	• Diseño y remodelación • Supervisión																															✓	AGOSTO
	ASESORIA LEGAL	• Levantamiento arquitectónico • Puntos de redes					█	█	█	█	█																						✓	AGOSTO
	DTI	• Diseño para remodelación • Levantamientos arquitectónicos												█	█	█	█	█															✓	AGOSTO
	SERVICIOS GENERALES	• Elaboración de Horas Extras																															✓	AGOSTO

CRONOGRAMA 6.RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE AGOSTO 2019

SIMBOLOGIA	
█	Días de Semana
█	Sábado
█	Domingo
█	Actividad realizada

GRAFICO 5 SIMBOLOGIA AGOSTO 2019

- DGTA
- VICE MINISTRA
- TELEFONIA
- BODEGA ARCHIVOS
- RELOJ CONTROL
- ASESORIA LEGAL
- DTI

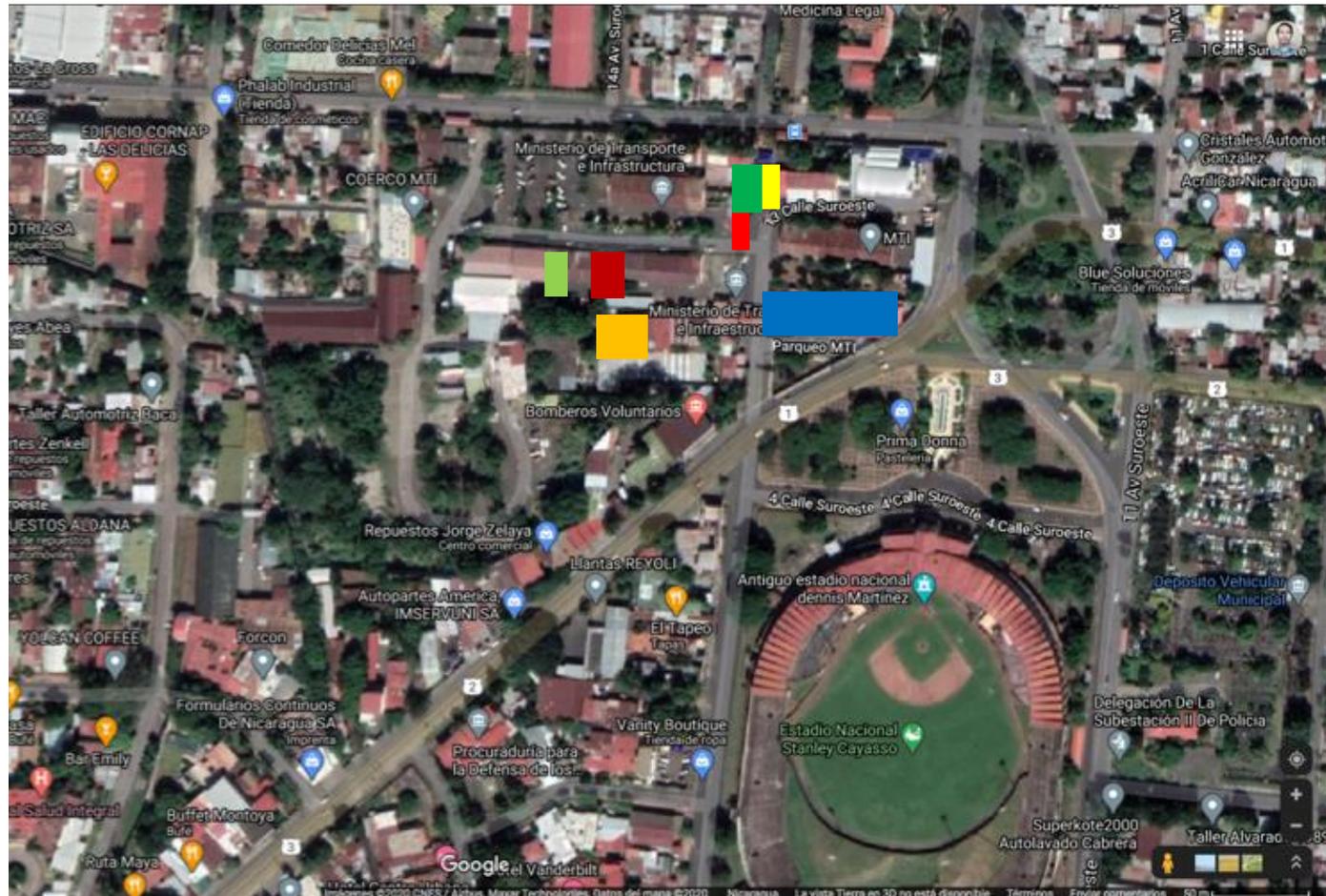


ILUSTRACIÓN 9. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. AGOSTO 2019

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA EL MES DE SEPTIEMBRE 2019

No.	AREA	ACTIVIDAD	FECHAS																												CUMPLIDO	MES 2019			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			29	30	
PROYECTO 6 DEL MES DE SEPTIEMBRE 2019	SECRETARIA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Diseño y remodelación Supervisión 																																✓	AGOSTO
	ELABORACION DE PLANOS	<ul style="list-style-type: none"> Actualización de planos. Levantamientos arquitectónicos 																																✓	AGOSTO
	DTI DIGITACION	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de Remodelación de la Oficina 																																✓	AGOSTO
	ADQUISICIONES	<ul style="list-style-type: none"> Diseño y remodelación Supervisión Actualización de planos 																																✓	AGOSTO
	CUC	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión y Mantenimiento general del Área 																																✓	AGOSTO
	SERVICIOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de Horas Extras 																																	✓

CRONOGRAMA 7. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE SEPTIEMBRE 2019

SIMBOLOGIA	
	Días de Semana
	Sábado
	Domingo
	Actividad realizada

GRAFICO 6 SIMBOLOGIA SEPTIEMBRE 2019

- SECR GENERAL
- DIGITACION
- ADQUISICIONES
- CUC

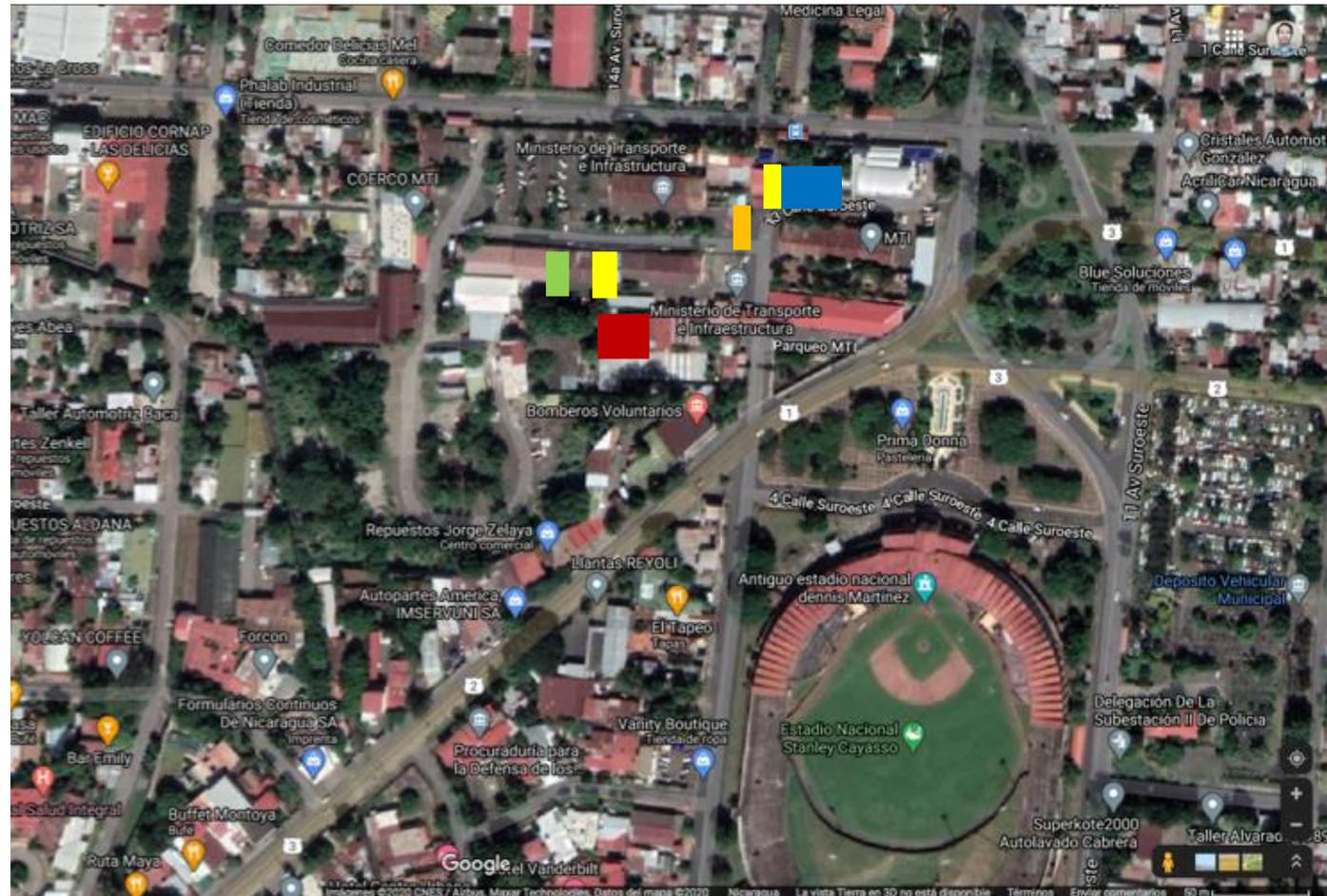


ILUSTRACIÓN 10. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. SEPTIEMBRE 2019

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA EL MES DE OCTUBRE 2019

No.	AREA	ACTIVIDAD	FECHAS																												CUMPLIDO	MES 2019		
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			29	30
PROYECTO 7 DEL MES DE OCTUBRE 2019	CID	• Elaboración de estantes para resguardo de documentos	█	█	█	█	█		█	█	█	█	█																			✓	OCTUBRE	
	CAPI	• Impermeabilización de cubierta de techo						█	█	█	█	█																				✓	OCTUBRE	
	CUC	• Supervisión y Mantenimiento general del Área						█	█	█	█	█																				✓	OCTUBRE	
	RRHH	• Impermeabilización de cubierta de techo													█																	✓	OCTUBRE	
	DELEGACIÓN MANAGUA	• Supervisión y Mantenimiento general del Área • Remodelación														█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█					✓	OCTUBRE	
	DGTA - DGT	• Supervisión y Mantenimiento general del Área															█	█	█	█			█	█	█	█						✓	OCTUBRE	
	DGAF	• Supervisión y Mantenimiento general del Área • Diseño de estructura de altar de la Purísima																								█	█		█	█	█		✓	OCTUBRE
	COMEDOR	• Diseño de Acceso del Edificio																								█	█		█	█	█		✓	OCTUBRE
	SERVICIOS GENERALES	• Supervisión y Mantenimiento general del Área																											█	█	█		✓	OCTUBRE

CRONOGRAMA 8. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL MES DE OCTUBRE 2019

SIMBOLOGIA	
█	Días de Semana
█	Sábado
█	Domingo
█	Actividad realizada

GRAFICO 7 SIMBOLOGIA
OCTUBRE 2019

- CID
- CAPI
- CUC
- RRHH
- DELEGACION MANAGUA
- DGTA
- DGTT
- DGAF
- COMEDOR



ILUSTRACIÓN 11. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. OCTUBRE 2019

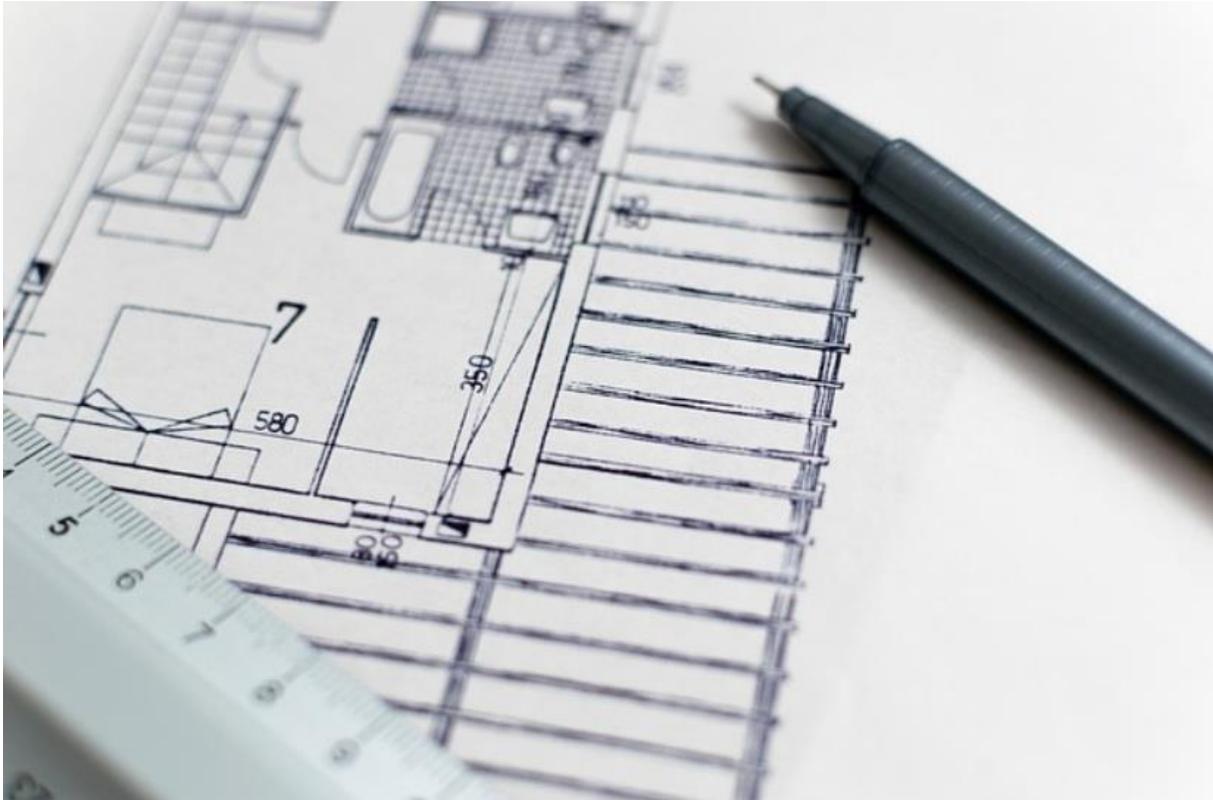
SOFTWARES UTILIZADOS DURANTE LAS P.P REALIZADAS EN EL M.T.I.

En el ejercicio de prácticas profesionales es indispensable el manejo de softwares que permitan el desarrollo de las actividades con mayor rapidez, para las entregas formales y formatos oficiales dentro de las instituciones de trabajo o empresas. Las cuales permitirán mostrar resultados de modo que estos sean utilizados para una mejor comprensión del trabajo efectuado en el transcurso de las actividades de diseño y formulación de los proyectos.

La capacidad de desarrollo de estos softwares se mejora constantemente con la práctica y el estudio realizado para mejorar la utilización de estos recursos los cuales son de gran beneficio para el profesional como a la entidad que contrato los servicios profesionales del arquitecto.

Software	Utilización	Aprendizaje	Aporte institución
AutoCAD	Diseño de Dibujos 2D Diseño de Modelado 3D Edición de Planos Revisión de Planos Impresión de Documentos	Comprensión e Interpretación de Dibujos 2D Realización de Modelado 3D Mejoras en Habilidad de trabajo	Entrega de Documentos digitales Mejora en Presentación visual de los Documentos Mejor Comprensión de las Intervenciones
SketchUp	Diseño de Modelado 3D Elaboración de Render Entrega de Formatos de Imágenes del Modelado	Formulación de Modelado 3D a partir de Ideas 2D Preparación de Render	Entrega de Documentos digitales Mejora en Presentación visual de los Documentos Mejor Comprensión de las Intervenciones
Photoshop	Edición de Fotografías Mejora a Presentaciones	Mejorar la Presentación de Infografía documentada	Documentos digitales e impresiones
Illustrator	Mejora la Presentación de formatos de entrega	Personalizar las entregas de formatos	Documentos digitales e impresiones
Excel	Elaboración de cuadros de calculo para pago de personal Cuadros de costos de material cuadros de materiales existentes	Mejor control de registro de pagos Mejorara la entrega de costos de materiales	Documentos digitales e impresiones Soporte y control de personal
Power Point	Elaboración de presentación de actividades e informes	Realizar documentos dinámicos para presentaciones	Documentos digitales para presentaciones Soporte y control de actividades
Word	Elaboración de Informe por mes para evidenciar las actividades programadas dentro del ministerio	Realizar documentos formales según el proceso Administrativo	Documentos digitales para presentaciones Soporte y control de actividades

CAPÍTULO 2



INFORME DE PRACTICAS PROFESIONALES

INTRODUCCIÓN

El siguiente capítulo describe el trabajo secuencial durante el transcurso de la Práctica Profesional, contribuyendo a documentar paso a paso el proceso de ejecución de responsabilidad al cual fue sujeto al estudiante egresado para el cumplimiento de actividades dentro del Ministerio de Transporte e Infraestructura.

Es clave mencionar que el egresado estuvo a cargo y en presencia de las actividades efectuadas de las que se le fueron asignadas y a la vez siendo evaluado por su responsable de Área para cumplimiento formal de sus prácticas como método de culminación de estudio de la carrera de Arquitectura.

EXPERIENCIA LABORAL DEL PUESTO ASIGNADO DURANTE LAS PRACTICAS PROFESIONALES.

El desafío de las actividades establecidas en el periodo de Prácticas Profesionales favoreció de gran modo a la experiencia laboral que todo egresado necesita, ya que hoy en la mayoría de las Empresas solicitan que los aspirantes a puestos de Trabajo tengan como Mínimo de 2 a 3 años de experiencia en el campo, pero muchas veces por estas circunstancias o políticas de la empresa no se le facilita un puesto al egresado para desarrollarse y obtener la práctica que tanto necesita.

Elaboración de Informes de Entrega.

Son de vital importancia para hacer constancia de la culminación de actividades solicitadas y ejecutadas en todo el periodo laboral. Contribuye enormemente en la generación de reportes para el control de la empresa o Institución para la que se trabaja.

Supervisión de Obras.

Actividad para cumplimiento de alcances de obras y ejecuciones de proyectos, en el cual se requiere conocimiento de las acciones tanto en la construcción, medidas de seguridad, higiene, etc. que se realizan en toda faena.

Instalaciones Eléctricas.

De manejo general que permite al arquitecto trabajar conjunto a Ingenieros Eléctricos para el Diseño, Planeación, mantenimiento, supervisión de instalaciones, en obras verticales.

Instalaciones Hidrosanitarias.

De manejo general que permite al arquitecto trabajar conjunto a Ingenieros Civiles en obras hidrosanitarias para su Diseño, Planeación, mantenimiento, supervisión de instalaciones, en obras verticales.

Instalaciones de Aire Acondicionado.

De manejo general que permite al arquitecto trabajar conjunto a Ingenieros Eléctricos para el Diseño, Planeación, mantenimiento, supervisión de instalaciones, de sistemas de aire acondicionado en obras verticales.

Remodelaciones

Manejar materiales de construcción, sistemas estructurales, soluciones espaciales – tendencias – estilos – arquitectónicos, interiorismo, costo y presupuesto, administración de personal, modelado 3D, elaboración de planos.

Elaboración y revisión de proyectos.

Construcción

Conocimiento de materiales de construcción, sistemas estructurales, soluciones espaciales – tendencias – estilos – arquitectónicos, interiorismo, paisajismo, costo y presupuesto, administración de personal, instalaciones eléctricas – hidrosanitarias – especiales, modelado 2D – 3D, interpretación de planos para el desarrollo de actividades de constructivas.

Elaboración y revisión de proyectos.

Costo y Presupuesto

Algo imprescindible a la hora de realizar proyectos para cuantificar los materiales y costos de obra, alquiler de maquinarias, costo de mano de obra.

Mantenimiento General de Edificios

Elemental en el trabajo para lograr que el inmueble tenga una mejor vida útil, donde se le realizan constantemente valoraciones, mantenimiento correctivo – preventivo, de ser necesarios.

Aporte laboral

Las contribuciones del egresado hacia el Ministerio de Transporte e Infraestructura a través de las Prácticas Profesionales son diversas, dentro de las cuales se podría mencionar:

1. El brindar atención a las áreas a intervenir; generando las mejores soluciones de acuerdo a las restricciones presupuestarias para asegurar la continuidad de labores y confort de los usuarios dentro del ministerio.
2. Colaborar en el mantenimiento preventivo y correctivo de los edificios existentes para garantizar su vida útil y poder intervenir con tiempo antes de que las acciones de los agentes patógenos no se puedan solucionar.
3. Generación de reportes los cuales evidencian la demanda y permite justificar el uso de los presupuestos para tener una proyección de posibles inversiones, remodelaciones, construcciones dentro del ministerio.
4. Entrenamiento de interpretación de planos, representación de dibujos técnicos para proyectar ideas en las diferentes especialidades de los operarios de oficios.

5. Cuidar la calidad técnica, acabados y procesamientos en las diferentes especialidades en las actividades constructivas y de mantenimiento.
6. Actualización, optimización de Zonas de trabajo dentro del ministerio, según su crecimiento o necesidades.

Ministerio de Transporte e Infraestructura

División General Administrativa Financiera

División Administrativa



Informe de Actividades del
Área de la Construcción

MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA
**RESUMEN DEL INFORME DE SUPERVISIONES Y EJECUCION DE
PROYECTOS DEL 2019**

Se cumplieron las actividades de supervisión, mantenimiento, diseño y construcción en las áreas de:

- **ACCESO**
- **ADQUISICIONES**
- **ASESORIA LEGAL**
- **AUDITORIA INTERNA**
- **BODEGA ARQCHIVO**
- **BODEGA CENTRAL**
- **BODEGA CONSTRUCCION**
- **C.A.P.I. (Centro de Atención al Público e Información)**
- **C.I.D. (Centro de Información y Documentación)**
- **C.U.C. (Contrataciones y Unidad de Contabilidad)**
- **COMEDOR**
- **D.G.A.F. (Dirección General Administrativa Financiera)**
- **D.G.T.A. (Dirección General de Transporte Acuáticos)**
- **D.G.T.T. (Dirección General de Transporte Terrestre)**
- **D.G.V. (Dirección General de Vialidad)**
- **DELEGACION MANAGUA**
- **D.T.I. (Dirección de Telecomunicaciones e Informática)**
- **LABORATORIOS OFICINAS**
- **NORMATIVAS DE LA CONSTRUCCION Y PLANIFICACION**
- **VICE MINISTRO**
- **MINISTRO**
- **SECRETARIA GENERAL**
- **SERVICIOS GENERALES**
- **RRHH**
- **RELOJ CONTROL**
- **TELEFONIA**

Estas actividades se ejecutaron durante el mes de abril de 2019 dentro del Ministerio; en las cual se siguió la orientación de intervención en estos departamentos para generar respuesta ante la solicitud de trabajo mediante E-mail, llamadas telefónicas y reuniones; Dirigidos hacia el área de Servicios Generales, donde se orientó al equipo de trabajo del área de la construcción iniciar operaciones para solucionar dichas problemáticas.

Se destacó la participación del Arq. Rene Gregorio Soza Flores, en la supervisión, ejecución, presentación y entrega en los tiempos establecidos según los acuerdos entre los jefes de área para solventar las solicitudes de trabajo, según las actividades programadas del mes. Como también diagnosticar y notificar cualquier otra eventualidad para así llevar un control del cumplimiento de las órdenes de trabajo de las autoridades superiores en el M.T.I.

Los trabajos y actividades realizados a continuación de manera mensual que se describen en el informe de las prácticas profesionales lo agrupamos como proyecto, para efecto pedagógicos del informe.

ACCESO PRINCIPAL.

Problemáticas: Porton de acceso del M.T.I. en mal estado.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del porton de acceso del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 167.50m²

Personal a cargo: 1 Soldador 1 ayudante de soldador 1 Electrico 1 ayudante de electrico

Actividades: Mantenimiento General Área de Acceso.

Sub- Actividades:

- Inspección de Portón Metálico de Acceso Vehicular.
- Se encontró una Fractura en Platina de Bisagras.
- Limpieza del Área
- Aplicación de Antioxidante y desengrasante 40WD.
- Nivelación de Portón.
- Soldadura para Fijación de los Elementos.



FOTO 1. MANTENIMIENTO PORTÓN DE ACCESO M.T.I.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El porton se le dio su debido mantenimiento y en pleno funcionamiento.

ADQUISICIONES.

Problemáticas: Oficinas muy antiguas y con poco espacio para usuarios actuales.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de Adquisiciones del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 420m²

Personal a cargo: Todo el personal a cargo

Actividades: Proyecto de Remodelación.

Sub- Actividades:

- Levantamiento arquitectónico del área
- Información de cantidad de usuarios
- Levantamiento arquitectónico de mobiliario existentes
- Redistribución lumínica
- Selección de pintura de paredes
- Remodelación de oficina Directora de Adquisiciones

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

Actividades: Supervisión Remodelación de oficina Directora de Adquisiciones.

Problemáticas: Oficina muy antigua y con poco espacio para usuario actual.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de Director de Adquisiciones del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Levantamiento arquitectónico del área
- Información de cantidad de usuarios
- Demolición de mini repisa y lavamanos
- Instalación de parales y canales de aluminio para división
- Cerramiento con láminas de Plycem para paredes de Baño
- Aplicación de Pasta y cinta para eliminar las uniones
- Lijado de superficies
- Instalación de Tuberías de agua potable
- Instalación Tuberías de agua negra
- Instalación de inodoro y de lavamanos
- Colocación de Piso Cerámico

- Instalación de apagadores y de extractor de aire
- Instalación de lámpara de 32w con su difusor
- Instalación de estructura para cielo raso y láminas de cielo raso
- Aplicación de Base de pintura
- Aplicación de Pintura
- Redistribución lumínica
- Selección de pintura de paredes



FOTO 3. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO DEL ÁREA ADQUISICIONES M.T.I.



FOTO 2. INSPECCIÓN DEL ESTADO DEL EDIFICIO DE ADQUISICIONES DEL M.T.I.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Director de adquisiciones expreso su beneplacito por el trabajo realizado para la moderniazacion de su oficina y felicita al practicante por el orden y cumplimiento del trabajo.

AUDITORIA INTERNA.

Problematicas: Oficinas muy antiguas y poco confort para usuarios actuales. Valoracion del estado actual de Cielo Razo.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación y mantenimiento del área de Auditoria Interna del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 265m²

Personal a cargo: 1 electrico 1 ayudante de electrico 1 albañil 1 ayudante de albañil

Actividades: Mantenimiento General.

Sub- Actividades:

- Inspección de Cielo raso de PVC.
- Inspección del Sistema Eléctrico.

- Inspección de Paredes y Mobiliario.

Actividades: Levantamiento arquitectónico del Área.

Sub- Actividades:

- Levantamiento de Áreas a Intervenir.
- Creación de Modelo 3D.
- Presupuesto de Materiales.
- Mejora a la Calidad Lumínica del área de Cubículos.
- Reforzamiento de Estructura de Cielo Raso de PVC.



FOTO 4. INSPECCIÓN DE CIELO FALSO DE PVC
AUDITORÍA INTERNA



FOTO 7. INSPECCIÓN DE ÁREA DE BODEGA
AUDITORÍA INTERNA

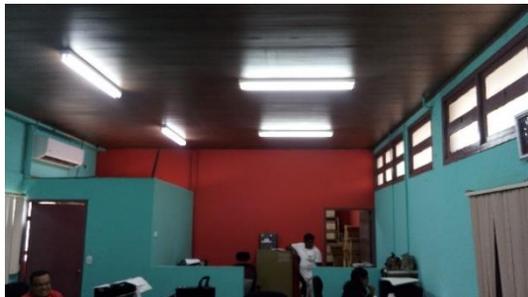


FOTO 6. INSPECCIÓN DEL ÁREA AUDITORÍA
INTERNA



FOTO 5. LEVANTAMIENTO
ARQUITECTÓNICO AUDITORÍA INTERNA

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Director de Auditoria Interna expreso su beneplacito por el trabajo realizado para la futura moderniazacion de su oficina y felicita al practicante por el orden y cumplimiento del trabajo.

BODEGA ARCHIVOS.

Problemáticas: No hay aire acondicionado y se necesita instalar 3 unidades independientes con sus paneles electricos.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de Bodega Archivos del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 260m²

Personal a cargo: 1 electrico 2 ayudantes de electrico

Actividades: Supervisión Instalación de Acometidas para Aires Acondicionado del Edificio.

Sub- Actividades:

- Identificación de Puntos para Instalación de Acometidas.
- Identificación de Líneas.
- Distribución de Cableado.
- Conexión de línea de alimentación a dispositivo eléctrico.
- Conexión de línea de alimentación a condensadora de aire acondicionado.
- Prueba de encendido y apagado de unidades.
- Comprobar el funcionamiento óptimo de las unidades.
- Prueba de Amperaje y Voltaje en Panel.
- Limpieza del área al terminar la actividad.



FOTO 11. ACOMETIDAS DE CONDENSADORAS



FOTO 9.
ACOMETIDAS
ELECTRICAS



FOTO 8. LINEAS
DE
ALIMENTACION



FOTO 10. INSPECCION DE INSTALACIONES DE AIRE
ACONDICIONADO

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Director de Archivo expreso su beneplacito por el trabajo realizado en la instalación de Unidades de aire acondicionado para confort de sus usuarios y preservacion de documentaciones, la oficina queda en pleno cumplimiento del trabajo.

Problematicas: No hay parqueo adecuado para el área de Bodega Archivos, por lo cual se requiere la construccion y diseño de uno propio de esta zona.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el diseño y construccion del parqueo del área de Bodega Archivos del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 294m²

Personal a cargo: Todo el personal a cargo

Actividades: Supervisión Construcción de área de parqueo.

Sub- Actividades:

- Descapote de terreno
- Limpieza del área para parqueo
- Nivelación de terreno con lienzas
- Compactación de terreno
- Colocación de material selecto para posterior colocado de adoquinado
- Colocación de adoquines
- Nivelación de adoquinado para generar escorrentía de agua
- Rampa de acceso para archivos
- Limpieza del área de trabajo



FOTO 12. INSPECCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PARQUEO BODEGA ARCHIVO



FOTO 13. SUPERVISIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE PARQUEO ARCHIVO



FOTO 14. COMPACTADO DE SUELO E
INSTALACIÓN DE ADOQUINADO



FOTO 15. INSTALACIÓN DE ADOQUINADO PARA
PARQUEO

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Director de Archivo expreso su beneplacito por el trabajo realizado en el diseño y construcción del nuevo parqueo del área.

BODEGA CENTRAL.

Problematicas: No hay oficinas adecuadas para los usuarios y directora de Bodega Central, para lo cual requieren diseño y construcción de su espacio de trabajo.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el diseño y construcción del área de Bodega Archivos del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 684m²

Personal a cargo: Todo el personal a cargo.

Actividades: Remodelación de Área de Oficina.

Sub- Actividades:

- Levantamiento arquitectónico del área a remodelar.
- Limpieza del Área previo a la Intervención.
- Demolición de Cascote de 2" de espesor
- Retiro de escombros.
- Nivelación.
- Aplicación de Plasterbond.
- Vaciado de Mortero para creación de Cascote.
- Colocación de Piso cerámico en Área de Oficinas.
- Colocación de Caliche color Gris.
- Cambio de Láminas de Gypsum cielo Raso.

- Cambio de Sistema Eléctrico. Lámparas, apagadores tomacorrientes y Extractor.
- División de Pared ligera de Plycem.
- Instalación de Puertas.
- Aplicación de Base de Pintura.
- Aplicación de Pinturas a paredes, Puertas y Cielo Raso.



FOTO 16. REMODELACIÓN DE OFICINA DE BODEGA



FOTO 17. REMODELACIÓN DE OFICINA DE BODEGA M.T.I. DONDE SE ENCONTRARÁ LA OFICINA DE LA ENCARGADA DE BODEGA M.T.I.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Director de Bodega Central expreso su beneplacito por el trabajo realizado en el diseño y construccion de la nueva área de Oficina.

C.A.P.I.

Problematicas: Filtraciones de agua en techo del area de espera, cocineta y oficinas C.A.P.I.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento de cubierta de techo del área de C.A.P.I. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 425m²

Personal a cargo: 2 albañiles 2 ayudantes de albañiles

Actividades: Supervisión y Mantenimiento de Cubierta de Techo.

Sub- Actividades:

- Limpieza de área previo a la intervención.
- Localización de Áreas afectadas.
- Impermeabilización de Láminas de Asbesto con forma de Tejas.
- Impermeabilización de Losa de Concreto y Flashing de Techo de láminas de Zinc Ondulados.
- Limpieza de Superficie de Techo.



FOTO 18. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO
C.A.P.I.



FOTO 19. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO
C.A.P.I.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

Actividades: Mantenimiento del Área.

Problematicas: Ructura de tubo de agua potable área de parqueo de C.A.P.I. colindante con D.G.T.T.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento de del sistema de agua potable del área de C.A.PI. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 20m²

Personal a cargo: 1 Fontanero 1 albañil 2 ayudantes de Fontaneria

Sub- Actividades:

- Ruptura de Tubería madre de Agua potable.
- Limpieza de área previo a la intervención.
- Desvió vehicular para evitar accidentes
- Excavación en suelo de asfáltico.
- Extracción de sedimentos.
- Reparación de ruptura.
- Recubierta de sedimentos.
- Chorreo de concreto en superficie afectada.



FOTO 20. SUPERVISION Y MANTENIMIENTO
RUPTURA DE TUBO MADRE DE AGUA POTABLE



FOTO 21. REPARACION DE RUPTURA TUBO MADRE
DE AGUA POTABLE

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

Actividades: Inspección y Mantenimiento del Área.

Problematicas: Filtraciones de agua en techo del area de espera, cocineta y oficinas.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento de cubierta de techo del área de C.A.PI. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 425m²

Personal a cargo: 2 albañiles 2 ayudantes de albañiles

Sub- Actividades:

- Localización de Áreas afectadas.
- Impermeabilización de Láminas Troqueladas.
- Sustitución de Laminas Traslucidas en Mal estado por Láminas de Zinc Onduladas.
- Limpieza de Superficie de Techo.
- Limpieza de Superficie de Techo.



FOTO 22. INSPECCION CUBIERTA DE TECHO C.A.P.I.



FOTO 23. MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO C.A.P.I.

Actividades: Mantenimiento del Área C.A.P.I.

Area Intervenida: 425m²

Personal a cargo: 1 electrico 2 ayudantes de albañiles

Sub- Actividades:

- Localización de filtración en cubierta de techo en sala de espera CAP
- Inspección de cubierta de techo por cielo raso para descubrir grietas o agujeros
- Limpieza de cubierta de techo para su posterior impermeabilizado
- Aplicación de impermeabilizante
- Retiro de Transformador y cableado de TV en sala de recepción, para evitar daños por filtraciones.



FOTO 24. INSPECCION GENERAL DEL AREA DE C.A.P.I.



FOTO 25. INSPECCION DEL ESTADO DE CIELO RAZO C.A.P.I.



FOTO 26. MANTENIMIENTO Y SUPERVISION DEL AREA C.A.P.I.



FOTO 27. MANTENIMIENTO Y SUPERVISION DEL AREA DE C.A.P.I.

C.I.D.

Problemáticas: Problemas de falta de muebles para resguardo de material de documentación en containers.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el diseño y construcción de muebles de estantería para resguardo de documentos del área de C.I.D. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 230m² oficina 700m² área de containers

Personal a cargo: 2 soldadores 2 ayudantes de albañiles 2 pintores

Actividad: Supervisión de Elaboración de Estantes para resguardo de Documentos en Containers.

Sub- Actividades:

- Tipo de Estantes 2.01m x 2.80m x 0.55m de 5 niveles.
- Tipo de caja de cartón para almacenar 0.32m x 0.34m x 0.55m.
- Corte de tubos cuadrados de 1" x 6.00m.
- Pulido y unión de láminas metálicas.
- Soldadura de piezas.
- Aplicación de Pintura anticorrosiva a Estantes.
- 4 anexiones de un nivel para Estantes existentes.
- Colocación de Estantes dentro de Containers.



FOTO 28. INSPECCION ELABORACION DE ESTANTES CID



FOTO 29. FABRICACION DE ESTANERIAS PARA CID



FOTO 28. INSPECCION DE FABRICACION DE ESTANTES C.I.D.



FOTO 29. INSPECCION DE PINTURA DE ESTANTERIAS C.I.D.



FOTO 30. SUPERVISION DE ARMADO ESTANTES C.I.D.



FOTO 31. SUPERVISION DE ESTANTERIAS DE CONTAINERS C.I.D.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

EDIFICIO CUC

Problematicas: Porblemas de Climatizacion artificial dentro del Area de oficinas y bodega de C.U.C.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de C.U.C. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 650m²

Personal a cargo: 2 electricos 2 ayudantes de electricos

Actividades: Inspección Rutinaria del área Edificio C.U.C.

Sub- Actividades:

- Revisión de unidades de Aire acondicionado.
- Filtración de agua de Unidad de Aire acondicionado en Oficina del Responsable de Contabilidad.
- expulsión de Hielo de la unidad de Aire acondicionado en Oficina de Coordinador de Contabilidad, 1 unidad en mal Funcionamiento error, Mantenimiento del dispositivo.

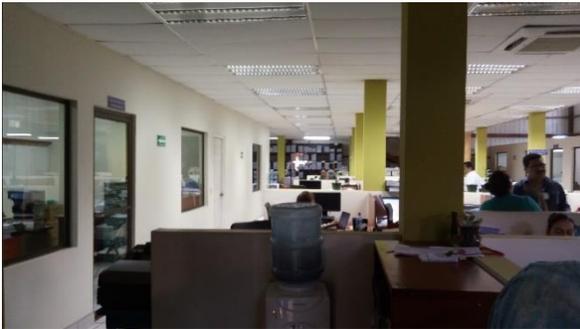


FOTO 32. SUPERVISION Y MANTENIMIENTO DEL AREA DE C.U.C.



FOTO 33. INSPECCION DE UNIDADES DEL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADO C.U.C.



FOTO 34. MANTENIMIENTO GENERAL DE UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO C.U.C.



FOTO 35. INSPECCIÓN DE PANELES AMPERAJES Y VOLTAJES C.U.C.

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Área.**Sub- Actividades:**

- Independización de Condensadoras.
- Medición del edificio de CUC para calcular la cantidad de metros lineales de cableado TSJ
- Revisión y desempeño de unidades de aire acondicionado para generar diagnóstico
- Revisión y desempeño de unidades condensadoras para generar el diagnóstico
- Reseteo de unidades para empezar el Test de Funcionamiento
- Revisión de panel eléctrico para ingreso de línea a Mains
- Extensión de líneas de alimentación eléctrica a través de PVC de 2" de diámetro para protección

- Colocación de nuevo Main en panel eléctrico independizar línea de alimentación de Planta baja Costado Este
- Colocación de nuevo Main en panel eléctrico independizar línea de alimentación de Planta baja Costado Oeste
- Se deja provisional un nuevo Main en panel eléctrico de Planta baja Costado Oeste para abastecimiento de Planta Alta (posterior independización)
- Revisión de comportamiento de dispositivos de climatización voltaje y amperaje
- Se encontró un problema con una tarjeta electrónica al testeo y se reemplazo
- Equipos trabajando con normalidad y protegidos



FOTO 36. INSPECCIÓN DE VOLTAJE Y AMPERAJE DE MAIN C.U.C.



FOTO 37. MANTENIMIENTO GENERAL DE SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN C.U.C.



FOTO 38. SUPERVISIÓN DE ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN C.U.C.



FOTO 39. INSPECCIÓN DE CONDENSADORAS Y AIRES ACONDICIONADOS C.U.C.

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Área.

Actividades:

- 3ra fase independización de Sistema de Aire acondicionado de planta alta
- Instalación de línea de alimentación para Unidad Condensadora a panel
- Recubrimiento de PVC de línea de alimentación
- Instalación de panel con su main breaker
- Identificación de líneas según la normativa eléctrica
- Señalización de breaker
- Pruebas de funcionamiento de equipos
- Reinicio de equipos

- Testeo de voltaje y Amperajes



FOTO 40. INSPECCION DE SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS 2DA PLANTA C.U.C.



FOTO 41. SUPERVIZACION DE FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS C.U.C.



FOTO 42. INDEPENDIZACION DEL SISTEMA AIRE ACONDICIONADO 2DA PLANTA C.U.C.



FOTO 43. INSPECCION DE ACOMETIDAS



FOTO 44. INSTALACION DE PANEL



FOTO 45. INSPECCION DE AMPERAJE Y VOLTAJE

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Director de C.U.C. expreso su beneplacito por el trabajo realizado para confort de sus usuarios y preservacion de documentaciones, la oficina queda en pleno cumplimiento del trabajo.

COMEDOR.

Problemáticas: Remodelación y mantenimiento general del edificio Comedor.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área del Comedor del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 650m²

Personal a cargo: 2 electricos 2 ayudantes de electricos 1 soldador 1 albañil

Actividades: Solicitud de D.G.A.F. para Diseño para Acceso del área de Comedor.

Sub- Actividades:

- Elaboración de diseño de Acceso de Comedor.
- Diseño de Techo a 2 aguas Láminas de zinc de 12tf, calibre 26.
- Fascia para techo de 0.15m de Plycem exterior.
- Estructura de caja de perlines de 4".
- 4 Bases de concreto aislados.
- Cielo raso.
- Iluminación interna por lámpara 2 x 32w Daylight
- Canal para Techo

Actividades: Supervisión Remodelación de Área.

Sub- Actividades:

- Levantamiento arquitectónico del Área
- Elaboración de diseño 3D y 2D como propuesta de remodelación
- Revisión del sistema eléctrico por área
- Revisión del sistema de iluminación por área
- Propuesta de Acceso Principal para el Comedor
- Propuesta de cocineta del Comedor



FOTO 46. AREA DE COCINA DEL COMEDOR TAMBIEN A REMODELAR



FOTO 47. MEDICION DE AREA DE COMEDOR EXTERNO



FOTO 48. INSPECCION DEL ESTADO ACTUAL DEL AREA



FOTO 49. SUPERVISION DE MEDICION DEL AREA

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

D.G.A.F.

Problematicas: Porblemas de mantenimiento general de salidas posteriores del edificio D.G.A.F.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de D.G.A.F. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 650m²

Personal a cargo: 2 electricos 2 ayudantes de electricos 1 soldador 1 albañil

Actividades: Inspección y Mantenimiento del área D.D.A.F.

Sub- Actividades:

- Inspección de puerta Trasera Metálica.
- Reparación de Bisagras de Puerta Metálica.
- Aplicación de Antioxidante y Desengrasante 40WD en Bisagras.
- Nivelación de Puerta.
- Puntos de Soldadura en Marco Metálico para Nivelación de Puerta.
- Lijado de puerta para su posterior pintura



FOTO 52. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO OFICINA D.G.A.F.



FOTO 50. SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO D.G.A.F.



FOTO 51. SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO D.G.A.F.

Actividades: Mantenimiento General del Área de D.G.A.F.

Problemáticas: Problemas de mantenimiento general de pasamanos de acceso al edificio de D.G.A.F.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de D.G.A.F. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Inspección de Daños en Pasamanos ocasionados por Oxidación.

- Sustitución de Pieza de Pasamanos.
- Aplicación de Soldadura.
- Limpieza de Estructura.
- Aplicación de Pintura anticorrosiva.
- Aplicación de Barniz para Madera.



FOTO 53. MANTENIMIENTO Y ACABADOS DE PASAMANOS DE D.G.A.F.



FOTO 54. MANTENIMIENTO DE PASAMANOS DE ACCESO DE D.G.A.F.

Actividades: Mantenimiento General de Techo D.G.A.F.

Problemáticas: Filtración de agua, mantenimiento general de cubierta de techo de edificio de D.G.A.F.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de D.G.A.F. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Localización de filtración en cubierta de techo en cada Área.
- Inspección de cubierta de techo por cielo raso para descubrir grietas o agujeros.
- Inspección de cubierta de techo por su superficie para descubrir grietas o agujeros.
- Limpieza de cubierta de techo para su posterior impermeabilizado.
- Aplicación de impermeabilizante.



FOTO 55. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO D.G.A.F.



FOTO 56. MANTENIMIENTO A CUBIERTA DE TECHO D.G.A.F.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

ELABORACION DE ESTRUCTURAS DE ALTAR LA PURISIMA.

Problematicas: Porblemas de diseño para celebracion de Festividad de la Purisima de Maria edificio D.G.A.F.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la actividad en celebración a la Virgen organizada por del área de D.G.A.F. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 780m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo

Actividades: Solicitud de D.G.A.F. para primeros Diseños de Altares de La Purísima.

Sub- Actividades:

- Diseño de estructura para decoración floral del Altar de la Purísima.
- Estructura en tramos con tubos de acero Ø 2", Ø 1.5" y Ø 1"
- Uniones de tubos con Corte de Boca de pescado con soldadura alrededor.
- Atiesadores de 2" x 2" en las Uniones.
- Bases de Platina de 0.50m x 0.30m.
- Pernos para fijación de Estructura en platina.
- Corte de media luna para Láminas de Plywood para recubrimiento frontal de estructuras.

D.G.T.A.

Problematicas: Oficinas muy antiguas y con poco espacio para usuarios actuales D.G.T.A.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de D.G.T.A. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 1000m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo

Actividades: Remodelacion Área de Cubículos D.G.T.A.

Sub- Actividades:

- Limpieza del área previo a la intervención.
- Colocación de cinta para uniones de Láminas de Plycem.
- Aplicación de pasta para Láminas de Plycem.

- Secado de superficies para su posterior lijado y pigmentación.
- Aplicación de Base de pintura para Paredes.
- Aplicación de Pintura
- Selección de puertas de aluminio y vidrio abatible.
- Colocación de Puerta de Aluminio.
- Regularización de Brazo mecánico de Puerta.
- Limpieza de Puerta
- Revisión de Brazo mecánico de puerta de Vidrio y Aluminio.
- Colocación de Cinta de protección



FOTO 57. ENTREGA DE OFICINAS REMODELADAS PARA D.G.T.A.



FOTO 58.
AMPLEACION DE
BOQUETE



FOTO 59. ENTREGA DE OFICINAS REMODELADAS D.G.T.A.



FOTO 60. PASILLO
D.G.T.A.
CONCLUIDO

Actividades: Supervisión de aplicación de pintura Pasillos.

Problematicas: Pasillos con pintura muy opaca y necesitaba renovar la apariencia para un mejor confort de usuarios D.G.T.A.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de D.G.T.A. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Limpieza del área.
 - Aplicación de masilla para paredes de Plycem interiores
 - Lijado de paredes.
 - Preparación de paredes para aplicación de pintura.
 - Protección de piso para evitar manchar de pintura.
 - Aplicación de pintura base.
 - Colores para aplicar blanco hueso, Aqua y gris claro
 - Limpieza del área.
-
- Instalación de Twisters en pasillos
 - Cambio de Twister dañados
 - Instalación de difusores para lámparas de ojo de buey



FOTO 61. INSPECCION PASILLOS D.G.T.A.



FOTO 62. REPARACION DE BRAZO MECANICO PUERTA ABATIBLE



FOTO 63. INSPECCION PASILLOS APLICACIÓN DE BASE EN PAREDES



FOTO 64. INSPECCION PASILLOS DGTA APLICACIÓN DE PINTURA

Actividades: Lobby DGTT – DGTA

Actividad: Inspección de Cielo falso en Baño del lobby DGTT - DGTA.

Sub- Actividades:

- Localización de Láminas defectuosas.
- Revisión de estructura de aluminio de cielo raso.
- Sustitución de láminas de Gypsum.

Actividades: Supervisión de aplicación de pintura Lobby.

Sub- Actividades:

- Limpieza del área previo a la intervención.

- Preparación de paredes para aplicación de pintura.
- Protección de piso para evitar manchar de pintura.
- Aplicación de pintura base.
- Colores para aplicar blanco hueso, aqua y gris claro.
- Limpieza del área posterior a la intervención.



FOTO 66. INSPECCIÓN DE LOBBY D.G.T.T. - D.G.T.A.



FOTO 65. INSPECCIÓN DE LOBBY D.G.T.T. - D.G.T.A.

Actividades: Rehabilitación Lobby DGTT – DGTA

Sub- Actividades:

- Limpieza del área.
- Preparación de paredes para aplicación de pintura.
- Protección de piso para evitar manchar de pintura.
- Aplicación de pintura base.
- Colores para aplicar blanco hueso, aqua y gris claro
- Limpieza del área.



FOTO 68. RECEPCIÓN DGTT – DGTA PREPARACION DE AREA DE TRABAJO



FOTO 69. RECEPCIÓN CONCLUIDA Y ENTREGA DE ÁREA



FOTO 67. INSPECCIÓN ÁREA DE RECEPCIÓN REMATES TERMINADOS



FOTO 70. INSPECCIÓN DE PASILLO DE LOBBY REMATES DE PINTURA

Actividades: Inspección de Acceso Principal D.G.T.A – D.G.T.T.

Problemáticas: Filtración de agua y mantenimiento general de cubierta de techo de acceso principal.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de D.G.T.A. – D.G.T.T. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Limpieza de área de techo de acceso
- Valoración de estado de láminas troqueladas para sustitución
- Impermeabilización de techo



FOTO 71. INSPECCION DE ESTADO DE CUBIERTA DE TECHO RETIRO DE LAMINAS



FOTO 72. INSPECCION DE ESTADO DE CUBIERTA DE TECHO INSTALACIONES DE LAMINAS

Actividades: Mantenimiento y Supervisión General del área.**Sub- Actividades:**

1. Oficina de Administradora de la División
2. Limpieza del lámpara y chequeo del sistema eléctrico
3. Cambio lámparas de 2 x 42w en mal estado
4. Colocación de lámparas de 2 x 32w
5. Reparación de difusores en mal estado
6. Sustitución de difusores que presentan deterioro
7. Colocación de difusores
8. Limpieza del área de trabajo
9. Mantenimiento General de puerta cubículos DGTA
10. Reparación de brazo mecánico de puerta abatible
11. Nivelación de puerta de acceso de área de Cubículos
12. Ajuste de puerta a marco de pared para evitar filtración de aire acondicionado
13. Colocación de puerta de aluminio y vidrio abatible

14. Limpieza del área



FOTO 73. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO DE PUERTA DE ACCESO DE OFICINAS DEL AREA DE D.G.T.A.



FOTO 76. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO D.G.T.A.

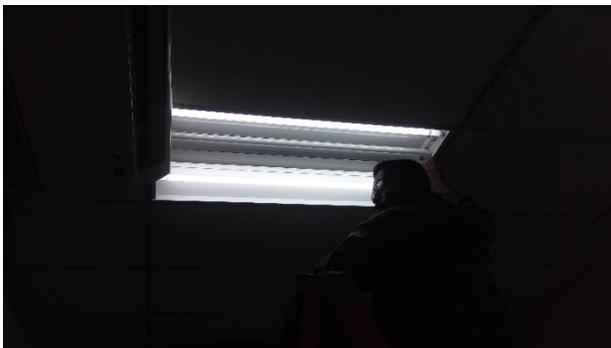


FOTO 74. MANTENIMIENTO ADMINISTRACIÓN D.G.T.A.



FOTO 75. MANTENIMIENTO OFICINA ADMINISTRACIÓN D.G.T.A.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

D.G.T.A.

Problematicas: Filtracion de agua y mantenimiento general de cubierta de techo de acceso principal.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de D.G.T.A. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Actividades: Supervisión y Mantenimiento de Cubierta de Techo.

Sub- Actividades:

- Limpieza de área previo a la intervención.
- Localización de Áreas afectadas.

- Impermeabilización de Láminas Troqueladas.
- Sustitución de Láminas Traslucidas en Mal estado por Láminas de Zinc Onduladas.
- Limpieza de Superficie de Techo.



FOTO 77. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.



FOTO 78. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.

Actividad: Intervención Cocineta de D.G.T.A.

Problemáticas: Remodelación y mantenimiento general de cocineta de D.G.T.A.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de D.G.T.A. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Inspección total del área de cocineta.
- Identificar puntos a corregir para colocar nuevo azulejo en pantry de cocineta.
- Limpieza del área para evitar contaminación en colocación de material nuevo.
- Colocación de azulejo cerámico 0.20m x 0.20m
- Aplicación de caliche color blanco.
- Limpieza del área.



FOTO 79. REMODELACIÓN EN PROCESO DE COCINA D.G.T.A.



FOTO 80. REMODELACIÓN CONCLUIDA DE COCINA D.G.T.A.

Actividades: Evaluación General de cubierta Techo.**Recomendaciones:**

- Se recomienda, el cambio general de Cubierta de Techo. Debido a la alta oxidación que presenta a causa de la Humedad acumulada por la poca pendiente y uniones de cumbrera.
- Al caminar sobre las láminas Troqueladas expulsa agua en los traslapes, juntas y puntos ya intervenidos con impermeabilizante.
- Reemplazo de láminas traslucidas existentes que presentan mal estado.
- Otras láminas se han fracturado producto a la alta corrosión, al momento que se hace el mantenimiento de techo.



FOTO 81. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.



FOTO 82. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.A.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

D.G.T.T.

Problematicas: Filtracion de agua y mantenimiento general de cubierta de techo de D.G.T.T.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento general de cubierta de techo del área de D.G.T.T. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 1000m²

Personal a cargo: 2 albañiles 2 ayudantes de albañiles

Actividades: Inspección y Mantenimiento de cubierta de techo D.G.T.T.

Sub- Actividades:

- Localización de Filtraciones de Agua.
- Inspección de Áreas afectadas de Oficinas con filtraciones.
- Revisión de Cubierta de techo.
- Limpieza del Área, previo a la intervención.
- Colocación de Cinta tapagoteras en Puntos de Filtraciones localizados.
- Aplicación de Fastil para impermeabilizado de zonas afectadas.
- Limpieza del Área, posterior al trabajo.

Actividades: Mantenimiento General de Techo D.G.T.T.**Sub- Actividades:**

- Localización de filtración en cubierta de techo en cada Área.
- Inspección de cubierta de techo por cielo raso para descubrir grietas o agujeros.
- Inspección de cubierta de techo por su superficie para descubrir grietas o agujeros.
- Limpieza de cubierta de techo para su posterior impermeabilizado.
- Aplicación de impermeabilizante.



FOTO 83. CUBIERTA DE TECHO COSTADO NORTE
D.G.T.T.



FOTO 84. CUBIERTA DE TECHO COSTADO SUR
D.G.T.T.

Actividades: Supervisión y Mantenimiento de Cubierta de Techo.**Sub- Actividades:**

- Limpieza de área previo a la intervención.
- Localización de Áreas afectadas.
- Impermeabilización de Láminas Troqueladas.
- Sustitución de Láminas Traslucidas en Mal estado por Láminas de Zinc Onduladas.
- Limpieza de Superficie de Techo.



FOTO 85. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.



FOTO 86. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.

Actividades: Supervisión y Mantenimiento de Cubierta de Techo.

Sub- Actividades:

- Limpieza de área previo a la intervención.
- Localización de Áreas afectadas.
- Impermeabilización de Láminas Troqueladas.
- Sustitución de Láminas Traslucidas en Mal estado por Láminas de Zinc Onduladas.
- Limpieza de Superficie de Techo.



FOTO 87. INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.



FOTO 88. INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T. INTERVENCION DE CUBIERTA

Problemáticas: Fluctuaciones del sistema eléctrico y mantenimiento general del sistema eléctrico del área de D.G.T.T.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento general del sistema eléctrico del área de D.G.T.T. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Personal a cargo: 2 electricos 2 ayudantes de electricos

Actividades: Supervisión y Mantenimiento de Main Breakers.

Sub- Actividades:

- Inspección de Panel Eléctrico.
- Revisión de Voltaje y Amperaje.
- Corte de Línea de Abastecimiento Eléctrico.
- Aislamiento de líneas por seguridad y protección del equipo de trabajo
- Sustitución de Main Breaker de Normas de DGTT por Main Breaker de Normas de la Construcción.
- Cambio de Main Breaker y limpieza de panel
- Reconexión de Línea de Abastecimiento Eléctrico.
- Reinstalación de Líneas de Alimentación de Main Breaker.
- Prueba de Voltaje y Amperaje.

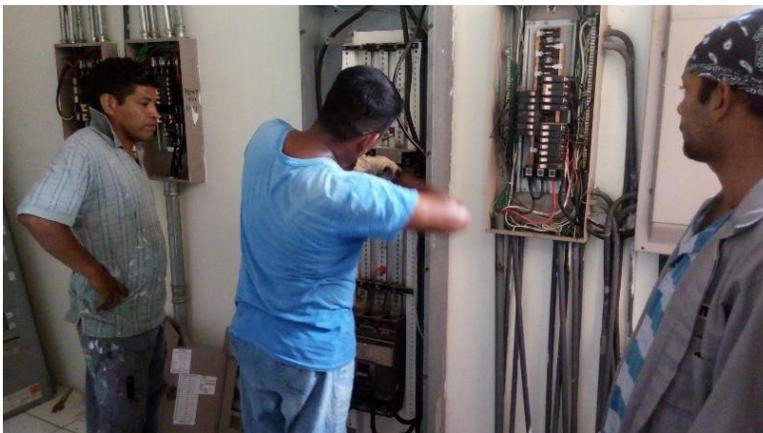


FOTO 89. INSPECCIÓN CAMBIO DE MAIN BREAKER D.G.T.T.

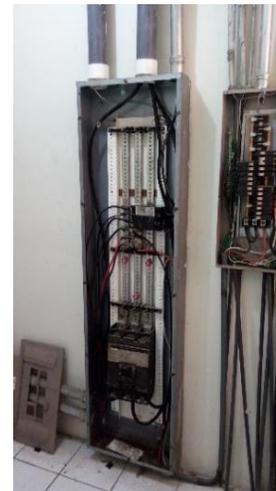


FOTO 90. MANTENIMIENTO PANEL



FOTO 91. INSPECCIÓN CAMBIO DE MAIN BREAKER NORMAS DE LA CONSTRUCCIÓN



FOTO 92. DESINSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA HACIA PANELES

Actividades: Inspección y Mantenimiento de cubierta de techo D.G.T.T.**Sub- Actividades:**

- Localización de Filtraciones de Agua.
- Inspección de Áreas afectadas de Oficinas con filtraciones.
- Revisión de Cubierta de techo.
- Limpieza del Área, previo a la intervención.
- Colocación de Cinta tapagoteras en Puntos de Filtraciones localizados.
- Aplicación de Fastil para impermeabilizado de zonas afectadas.
- Limpieza del Área, posterior al trabajo.

Evaluación General de cubierta Techo.**Recomendaciones:**

- Se recomienda, el cambio general de Cubierta de Techo. Debido a la alta oxidación que presenta a causa de la Humedad acumulada por la poca pendiente y uniones de cumbrera.
- Al caminar sobre las láminas Troqueladas expulsa agua en los traslapes, juntas y puntos ya intervenidos con impermeabilizante.
- Otras láminas se han fracturado producto a la alta corrosión, al momento que se hace el mantenimiento de techo.



FOTO 93. MANTENIMIENTO GENERAL DEL AREA D.G.T.T.



FOTO 94. LOCALIZACIÓN DE FILTRACIONES DE AGUA EN CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.

Actividad: Intervención Cocineta de DGTT.

FOTO 95. INSPECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO D.G.T.T.



FOTO 96. DAÑO CONSIDERABLE A CUBIERTA DE TECHO SE PROPONE CAMBIO DE LÁMINAS D.G.T.T.

Problemáticas: Remodelación y mantenimiento general de cocineta de D.G.T.T.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de D.G.T.T. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Personal a cargo: 2 albañiles 2 ayudantes de albañiles

Sub- Actividades:

- Inspección de cocineta.
- Identificar puntos a corregir para colocar nuevo azulejo en pantry de cocineta.
- Limpieza del área para evitar contaminación en colocación de material nuevo.
- Colocación de azulejo cerámico 0.20m x 0.20m
- Aplicación de caliche color blanco.
- Limpieza del área posterior a la intervención.



FOTO 97. REMODELACIÓN EN PROCESO DE COCINETA D.G.T.T.



FOTO 98. REMODELACIÓN CAMBIO DE AZULEJOS DE COCINETA D.G.T.T.



FOTO 99. REMODELACIÓN CONCLUIDA DE COCINETA D.G.T.T.



FOTO 100. REMODELACIÓN CONCLUIDA DE COCINETA D.G.T.T.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

D.G.V.

Problemáticas: Estructura y laminas de cielo raso necesitan mantenimiento general de cubierta de techo de D.G.V.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento general de del área de D.G.V. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 1150m²

Personal a cargo: 1 albañiles 1ayudante de albañil 1 electrico 1 ayudante deelectrico

Actividades: Mantenimiento General del Área.

Sub- Actividades:

- Inspección del Estado del Cielo Raso en BID y Vialidad.
- Sustitución de Laminas en mal estado.
- Revisión del Sistema Eléctrico.
- Cambio de Lámparas en Mal estado.

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Área.

Problemáticas: Ructura de tubo de agua potable área de parqueo de D.G.V.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del sistema de agua potable del área de D.G.V.del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 20m²

Personal a cargo: 1 Fontanero 1 albañil 2 ayudantes de Fontaneria

Sub- Actividades:

- Ruptura de Tubería de Agua potable.
- Limpieza de área previo a la intervención.
- Cierre de Llave de paso.
- Corte de Tubería dañada.
- Colocación de Uniones de Tubería.
- Reparación de ruptura.
- Recubierta de sedimentos.

Actividades: Mantenimiento General del Área.

Problemáticas: Estructura y laminas de cielo raso necesitan mantenimiento general de cubierta de techo de D.G.V.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento general de del área de D.G.V. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Inspección del estado del Cielo Raso en BID.
- Inspección del estado de Cielo Raso de Dirección General de Vialidad.
- Inspección General del Pasillo del Edificio Dirección General de Vialidad.
- Sustitución de Laminas en mal estado en los puntos encontrados de las oficinas
- BID.
- Dirección General de Vialidad.
- Pasillo de DGV.
- Revisión del Sistema Eléctrico en Oficina de BID.
- Revisión del Sistema Dirección General de Vialidad.
- Cambio de Lámparas en Mal estado en Pasillo de DGV.
- Cambio de Lámparas en Mal estado en Oficina de BID.
- Cambio de Lámparas en Mal estado en Oficina de Dirección General de Vialidad.

DELEGACION MANAGUA.

Problemáticas: Oficinas muy antiguas y con poco espacio para usuarios actuales.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de Delegación Managua del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 400m²

Personal a cargo: Todo el personal a cargo

Rehabilitación de caceta de Vigilancia.

Sub- Actividades:

- Limpieza del área, previo a la intervención.
- Colocación de Cielo Raso.
- Cambio de Mochetas y puertas dañadas por termitas.
- Instalación de Mocheta y Puerta para baño.
- Instalación de piso en Área de Guardia y Baño.
- Anexión de un techo para protección de Luminaria.
- Instalación de Lámpara de 2 x 32w Color ámbar.
- Reactivación de Bocina.
- Instalación de fascia para techo en Caseta de Vigilancia.
- Aplicación de pintura color blanco y naranja de rodapié.
- Limpieza del Área, posterior al trabajo.

Delegación Managua Oficinas.**Sub- Actividades:**

- Limpieza del Área, previo a la intervención.
- Aplicación de pintura para exteriores Color Blanco para Paredes y Naranja para Rodapié.
- Aplicación de pintura para interiores Color Blanco para Paredes y Naranja para Rodapié.

Baño del Delegado, Delegación Managua.**Sub- Actividades:**

- Paredes de Plycem en mal estado.
- Sustitución de Láminas de Plycem.
- Aplicación de Pasta y Lijado de paredes.
- Rehabilitación de Lavamanos.
- Aplicación de Pintura.
- Limpieza del Área, posterior al trabajo.



FOTO 101. INSPECCIÓN MANTENIMIENTO DE DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I.

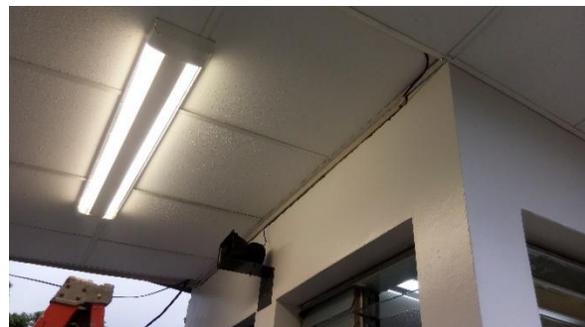


FOTO 102. REMODELACIÓN DE CASETA DE GUARDA DE SEGURIDAD DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I.



FOTO 103. REMODELACIÓN CASETA DE GUARDA DE SEGURIDAD DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I.



FOTO 104. MANTENIMIENTO DELEGACIÓN MANAGUA M.T.I.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

D.T.I.

Problemáticas: Oficinas muy antiguas y con poco espacio para usuarios actuales.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de D.T.I. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 250m²

Personal a cargo: Todo el personal a cargo

Actividades: Supervisión Construcción de área para DTI.

Sub- Actividades:

- Levantamiento arquitectónico del área
- Levantamiento arquitectónico de mobiliario
- Elaboración de plano arquitectónico del estado actual de oficina
- Elaboración de plano arquitectónico de remodelación de oficinas
- Elaboración de 3D para mejor apreciación del área a remodelar



FOTO 105. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO
D.T.I. OFICINAS

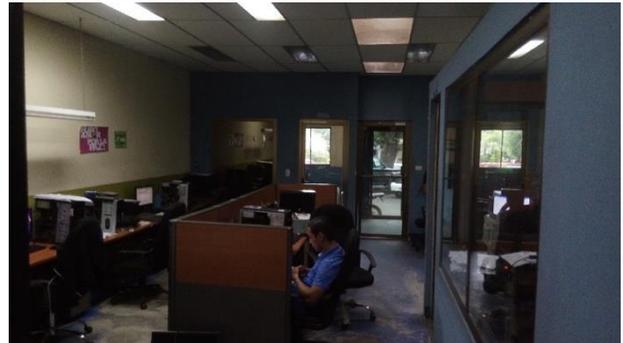


FOTO 106. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO
D.T.I. TALLER

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

LABORATORIO OFICINAS M.T.I..

Problemáticas: Oficinas muy antiguas y con poco espacio para usuarios actuales.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de Oficinas de Laboratorios del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 400m²

Personal a cargo: Todo el personal a cargo

Actividades: Rehabilitación de Oficinas.

Sub- Actividades:

- Sustitución de láminas de Plywood.
- Sustitución de Marco de cerramiento de Madera.
- Revisión de Líneas de Redes Telefónicas e Informáticas si están en buen estado.
- Instalación de Parales y Canales de Aluminio de 4"
- Instalación de láminas de Plycem de Interiores para Cerramiento de Paredes Ligeras.



FOTO 107. INICIO DE REMODELACIÓN DE LABORATORIOS



FOTO 108. REMODELACIÓN EN PROCESO DE LABORATORIOS

Actividades: Rehabilitación de Oficinas.

Sub- Actividades:

- Limpieza del área previo a la intervención.
- Preparación de paredes para aplicación de pintura.
- Protección de piso para evitar manchar de pintura.
- Aplicación de pintura base.
- Colores para aplicar blanco hueso y verde claro.
- Limpieza del área posterior al trabajo.

Actividades: Rehabilitación de Bodega.**Sub- Actividades:**

- Sustitución de láminas de Plywood.
- Sustitución de Marco de cerramiento de Madera.
- Revisión de Líneas de Redes Telefónicas e Informáticas si están en buen estado.
- Instalación de Parales y Canales de Aluminio de 4".
- Instalación de láminas de Plycem de Interiores para Cerramiento de Paredes Ligeras.



FOTO 109. REMODELACIÓN
LABORATORIOS OFICINA - BODEGA



FOTO 110. REMODELACIÓN
DESMONTAJE DE MARCO EN MAL
ESTADO DE LABORATORIOS OFICINA



FOTO 111. REMODELACIÓN DE
PAREDES DE LABORATORIOS OFICINA

Actividades: Supervisión de Aplicación de Pintura.**Sub- Actividades:**

- Limpieza del área previo a la intervención.
- Preparación de paredes para aplicación de pintura.
- Protección de piso para evitar manchar de pintura.
- Aplicación de pintura base.
- Colores para aplicar blanco hueso y verde claro.

- Limpieza del área posterior al trabajo.



FOTO 112. REMODELACIÓN CERRAMIENTO DE PARED DE LABORATORIOS OFICINA

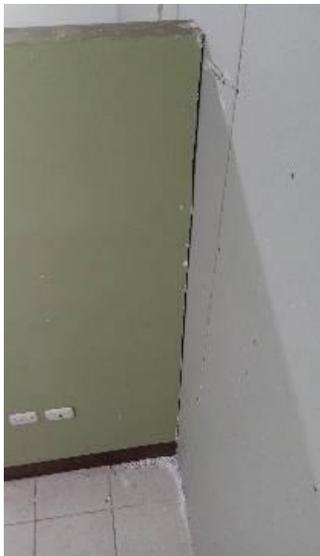


FOTO 113. LIJADO DE SUPERFICIES



FOTO 114. LABORATORIOS OFICINA

OFICINAS DE LABORATORIO M.T.I..

Actividades: Supervisión de Área de Oficinas

Sub- Actividades:

- Limpieza de área previo a la intervención.
- Secado de pasta aplicada en Láminas de Plycem.
- Lijado de superficies para su posterior pigmentación.
- Aplicación de pintura Base.
- Secado de superficies de Paredes para su posterior Remate con Pintura de Aceite.
- Aplicación de Pintura de Aceite en Paredes.

- Aplicación de Pintura a Cielo Raso.
- Mantenimiento de Manija de puerta de acceso de Laboratorio.
- Reactivación de Tomacorriente Eléctrico en Oficinas.
- Reactivación de Líneas de Redes en Oficinas.
- Limpieza posterior al Trabajo.



FOTO 115.
INSPECCION
OFICINAS M.T.I.



FOTO 116. LIJADO DE
PAREDES PARA SU
POSTERIOR REMATE



FOTO 117. REMATES
DE PAREDES PARA
OFICINA DE
LABORATORIO



FOTO 118. ACABADO
Y ENTREGA DE
OFICINA

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

PLANIFICACION NORMAS DE LA CONSTRUCCION Y SECRETARIA GENERAL.

Problematicas: Fluctuaciones dentro del sistema electrico del área de oficinas y fallos en la climatización artificial.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del sistema electrico del área de Oficinas de Normas de la Construcción, Planifiacación y Secretaria General del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 1180m²

Personal a cargo: 2 electricos 2 ayudantes de electricos 2 ayudantes de albañiles y 4 personal de Servicios Generales extras

Actividades: Independización del Rack -Acometidas de Normas y Planificación.

Sub- Actividades:

- Desinstalación de corriente eléctrica a línea que va del banco de transformadores pasando por planificación, normas, puesto de mando hasta oficinas de laboratorio.
- Desmontaje de línea eléctrica desde el banco de transformadores pasando por planificación, normas y oficinas de laboratorios. Anexo se desmonta línea hacia el comisariato monofásica. (Aclarar si es parte del ministerio renovar centro de cargas, derivaciones o circuitos).
- Inspección circuitos en pasillo hacia puesto de mando, para diagnosticar si existen problemáticas en instalaciones eléctricas para independizar del área de normas. (Queda independizado tomas hacia el panel de secretaria general).
- Limpieza de memorias y paneles para su colocación posterior utilización y reemplazos. Quitándose 7 breakers de 1x20, 6 breakers de 1x15 y 1 breaker de 2x30 del área de DGB.
- instalación paneles, memorias y breakers. Armado cajas para breakers de 125 – 200. Recubrimiento de PVC para líneas



FOTO 121. INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS Y PANELES



FOTO 122. INSPECCIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE MAIN BREAKERS



FOTO 119. INSTALACIÓN DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA ACOMETIDAS



FOTO 120. MAIN Y ABASTECIMIENTO PRINCIPAL DEL M.T.I. BANCO DE TRANSFORMADORES Y PLANTA GENERAL

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

PLANIFICACION Y NORMAS DE LA CONSTRUCCION.

Problemáticas: Fluctuaciones dentro del sistema eléctrico del área de oficinas y fallos en la climatización artificial.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del sistema eléctrico del área de Oficinas de Normas de la Construcción, Planificación y Secretaría General del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 1180m²

Personal a cargo: 2 electricos 2 ayudantes de electricos 2 ayudantes de albañiles

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Área.

Sub- Actividades:

- Limpieza del área.
- Fabricación de Base para Paneles Eléctricos, para evitar contacto con Tierra Mojada en un Área de Seguridad.
- Socavamiento para la Base de Concreto.
- Armado de encofrado.
- Llenado de Concreto y dejar fraguar.
- Aplicación de Fino.
- Señalización de Área de Peligro.

PLANIFICACION Y NORMAS DE LA CONSTRUCCION.

Problemáticas: Fluctuaciones dentro del sistema eléctrico del área de oficinas y fallos en la climatización artificial.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del sistema eléctrico del área de Oficinas de Normas de la Construcción, Planificación y Secretaría General del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 1180m²

Personal a cargo: 2 electricos 2 ayudantes de electricos 2 ayudantes de albañiles

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Área.

Sub- Actividades:

- Inspección de Panel Eléctrico.
- Revisión de Voltaje y Amperaje.
- Corte de Línea de Abastecimiento Eléctrico.

- Sustitución de Main Breaker de Normas de la Construcción por Main Breaker de DGTT.
- Reinstalación de Líneas de Alimentación de Main Breaker.
- Prueba de Voltaje y Amperaje.



FOTO 124. CORTE DE LÍNEA PRINCIPAL HACIA PANEL



FOTO 125. INSPECCIÓN CAMBIO DE MAIN BREAKER, NORMAS DE LA CONSTRUCCION



FOTO 123. SUPERVISIÓN EN ÁREA DE NORMATIVAS DE LA CONSTRUCCIÓN



FOTO 126. SUPERVISIÓN EN ÁREA DE NORMATIVAS DE LA CONSTRUCCIÓN

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

VICE MINISTRA.

Problemáticas: Termitas afectaron puerta y marco de madera

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de Oficinas de Vice - Ministro del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 420m²

Personal a cargo: 2 carpinteros 2 ayudantes de carpintería

Actividades: Instalación de Puertas para Baño.

Sub- Actividades:

- Sustitución de Mocheta y puerta de madera afectada por daño de termitas.
- Curado de la madera de Mocheta y Puerta previa a su instalación
- aplicación de Pintura color Negro en Mocheta y Puerta.
- Instalación de Nueva Puerta abatible de Madera.



FOTO 127. INSPECCIÓN VICE MINISTRO DESPACHO



FOTO 128. INSTALACION DE PUERTA VICE MINISTRO DESPACHO



FOTO 129. INSPECCIÓN VICE MINISTRO DESPACHO

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General Baño del Despacho.**Sub- Actividades:**

- Limpieza del área previo a la intervención.
- Inspección de Mocheta de Madera para determinar el daño causado por termitas.
- Retiro de Mocheta de Madera.
- Preparación de Nueva Mocheta de Madera, curado y aplicación de anti-termitas.
- Instalación de piezas atornilladas a la Pared de Concreto.
- Aplicación de Pasta para Madera.
- Lijado de madera.
- Aplicación de Pintura en Marco de madera y paredes de concreto.
- Limpieza del Área al Finalizar tarea.



FOTO 130. INSTALACION DE PUERTA



FOTO 132. CORTE DE ELEMENTOS DE MADERA



FOTO 131. INSPECCIÓN EN EL DESPACHO VICE MINISTRA

- Revisión de Filtración de Agua encima del Marco de Puerta.
- Localización de los puntos de conflictos.
- Solicitud cambio de Armaflex de aire acondicionado que necesita renovarse.
- Levantamiento arquitectónico del Despacho de Vice Ministra.
- Remodelación de Área.
- Solicitan mejoras en cielo raso de Gypsum por láminas de PVC
- Ampliación de Área de Cocineta para Colocar Un Baño de Servicio.

Actividades: Mantenimiento General del despacho.

Problemáticas: Fluctuaciones dentro del sistema eléctrico del área de oficinas, fallos en la climatización artificial y remodelación del área.

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de Oficinas de Vice - Ministro del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Sub- Actividades:

- Limpieza del lámpara y chequeo del sistema eléctrico
- Reparación de difusores en mal estado
- Sustitución de difusores que presentan deterioro
- Colocación de difusores
- Limpieza del área de trabajo



FOTO 133. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO AL DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.



FOTO 134. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO AL DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.

Actividades: Levantamiento arquitectónico del despacho.**Sub- Actividades:**

- Levantamiento de Áreas a Intervenir sala de reuniones, cocineta y despacho.
- Presupuesto de Materiales.
- Sustitución de Cielo Raso de Gypsum por PVC color blanco.
- Futura Ampliación del despacho.

Actividades: Mantenimiento General.**Sub- Actividades:**

FOTO 135. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DESPACHO VICE MINISTRO M.T.I.



FOTO 136. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO SALA DE REUNIONES VICE MINISTRA M.T.I.

- Sustitución de Transformadores para Lámparas en Sala de Espera y Sala de Reuniones.
- Sustitución de Lámparas en mal Estado en Sala de Espera y Sala de Reuniones.
- Sustitución de Difusores de Lámparas Instaladas.



FOTO 139. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.



FOTO 140. SALA DE REUNIONES DESPACHO VICE MINISTRA



FOTO 138. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA LUMINICO DEL DESPACHO VICE MINISTRA M.T.I.



FOTO 137. DESPACHO DE VICE MINISTRA M.T.I.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

MINISTRO.

Problematicas: Mantenimiento general al despacho del Ministro del M.T.I..

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de Oficinas del Ministro del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 420m²

Personal a cargo: 2 carpinteros 2 ayudantes de carpintería 2 electricos 2 ayudantes de electrico.

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Área.

Sub- Actividades:

- Mantenimiento a Puerta de Acceso Principal de Sala de Reuniones del Despacho del Ministro.
- Desinstalación de Puerta de Vidrio y Aluminio Corredizo.
- Ajustes y Regulación de Mecanismo de Rotación para evitar obstrucción al Abrir o Cerrar la puerta
- Ajustes y Regulación en Rieles y Rodos del Sistema de Puerta.



FOTO 142. INSPECCIÓN SALA DE REUNIONES MINISTRO



FOTO 141. INSPECCIÓN SALA DE REUNIONES MINISTRO

- Inspección de Filtración del Área del Rack.
- Localización de Filtración a través de Cielo Raso de PVC.



FOTO 143. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DESPACHO DEL MINISTRO, AREA DEL RACK



FOTO 144. ÁREA DEL DESPACHO DEL MINISTRO

Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Despacho.**Sub- Actividades:**

- Mantenimiento a puerta de acceso del despacho
- Desinstalación de puerta para limpieza del mecanismo
- Engrasado del mecanismo de rodamiento
- Nivelación de puerta
- Ajustes de tensión de brazo metálico
- Limpieza de vidrio



FOTO 145. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACCESO DESPACHO MINISTRO M.T.I.



FOTO 146. INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE ACCESO DESPACHO MINISTRO M.T.I.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

SECRETARIA GENERAL.

Problematicas: Remodelación general del pasillo techado del área de Secretaria General del M.T.I..

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el mantenimiento del área de Secretaria General del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenido: 400m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo.

Actividades: Inspección de Estructura de pérgolas del pasillo.

Sub- Actividades:

- Recopilación de fotos de patologías encontradas.
- Medición de área a intervenir.
- Diagnostico.
- Destacar los puntos que pueden quedar sin intervenir.

- Elaboración de planos 2D.
- Elaboración de 3D.
- Recomendaciones.
- Elaboración de Propuesta de Rehabilitación con su Presupuesto.
- Elaboración de Presupuesto de Renovación con su Presupuesto.

Recomendaciones

- *La propuesta es rehabilitarlo con una estructura de acero para sustituir la madera que está en un estado deplorable. Hacer un aislamiento de la humedad del jardín y lavaderos que caen directo a las zapatas.*



FOTO 147. REHABILITACION DE PÉRGOLAS SECRETARIA



FOTO 148. REHABILITACION DE PÉRGOLAS SECRETARIA

Problemáticas: Remodelación de Oficina del área de Secretaria General del M.T.I..

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelacion del área de Secretaria General del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 400m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo.

Actividades: Inspección de Estructura de pérgolas del pasillo.

Actividades: Supervisión Remodelación de Oficina.

Sub- Actividades:

- Levantamiento arquitectónico del Área
- Elaboración de diseño 3D y 2D como propuesta de remodelación
- Localización de Tubería de agua potable de antiguos edificios de Telefonía
- Instalación de Tuberías de agua potable
- Instalación Tuberías de agua negra
- Instalación de inodoro y de lavamanos
- Nivelación de piso de Baño

- Colocación de parales y canales de aluminio
- Cerramiento de láminas de Plycem



FOTO 149. INSPECCIÓN REMODELACIÓN DE OFICINA SECRETARIA GENERAL



FOTO 150. INSPECCIÓN REMODELACIÓN DE OFICINA SECRETARIA GENERAL

- Vano de Ventana de Baño
- Colocación de Piso Cerámico
- Instalación de apagadores y de extractor de aire
- Instalación de lámpara de 20w
- Instalación de estructura de aluminio para cielo raso
- Instalación de láminas de Gypsum para cielo raso
- Aplicación de pasta para paredes
- Lijado de paredes
- Aplicación de pintura base y pintura
- Lijado y Barnizado de puerta



FOTO 151. INSPECCIÓN DE REMODELACIÓN OFICINA SECRETARIA GENERAL M.T.I.



FOTO 152. LIMPIEZA DEL ÁREA



FOTO 153. ACABADOS DEL ÁREA



FOTO 154. PASILLO EXTERIOR

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

SERVICIOS GENERALES.**Actividades: Elaboración de Cuadro Excel para Pagos de Horas Extras.****Sub- Actividades:**

- Elaboración de Cuadro de Excel.
- Revisión del listado Oficial de Trabajadores.
- Revisión del Listado de “Horas de Entrada y Salida”.
- Impresiones de Cuadro de Horas Extras.

R.R.H.H.**Problematicas:** Mantenimiento del sistema eléctrico de Oficina del área de R.R.H.H. del M.T.I..**Plan de trabajo:** Con el fin de realizar el mantenimiento del sistema eléctrico del área de R.R.H.H. del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial**Area Intervenido:** 250m²**Personal a cargo:** 2 electricos 2 ayudantes de electricos.**Actividades: Supervisión y Mantenimiento General del Área.****Sub- Actividades:**

- Inspección de Oficinas con Problemas de Iluminación.
- Identificar puntos a corregir para Sustitución de Lámparas en Mal estado.
- Revisión del Sistema Eléctrico y Apagadores.

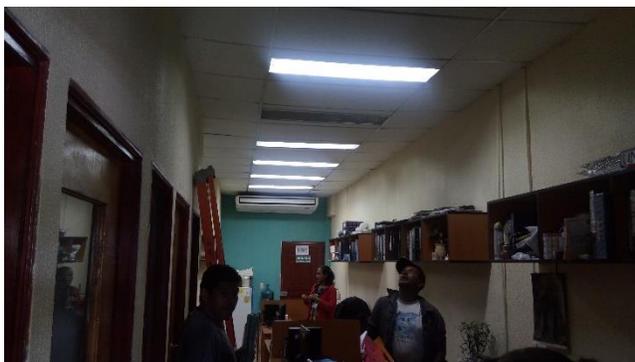


FOTO 155. MANTENIMIENTO GENERAL DEL ÁREA R.R.H.H. SISTEMA LUMINICO



FOTO 156. MANTENIMIENTO GENERAL DEL ÁREA R.R.H.H.

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

RELOJ PUESTO DE CONTROL.

Problemáticas: Remodelación de Oficina del área de R.R.H.H. del M.T.I..

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de puesto de control del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 250m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo.

Actividades: Supervisión Construcción de área.

Sub- Actividades:

- Levantamiento arquitectónico del área
- Creación de diseño 2D y 3D para remodelación de la oficina
- Presupuesto de materiales
- Cerramiento de tuberías de agua potable activas no utilizadas
- Colocación de tuberías de agua potable para unidad sanitaria nueva
- Colocación de tubería de aguas negras para unidad sanitaria nueva
- Nivelación de piso
- Aplicación de Concreto para cascote de 2"
- Armado de Estructura metálica de columnas y vigas
- Extensión de cubierta de techo láminas de zinc ondulado cal 26
- Cerramientos de paredes con láminas de permabase para exteriores
- Repello de paredes y Aplicación de fino
- Aplicación de Pintura base y pintura para exterior
- Colocación de estructura de aluminio para cielo raso
- Colocación de extractor de aire y lámparas con sus accesorios
- Colocación de láminas de Gypsum para cielo raso
- Instalación de unidades sanitarias baño y lavamanos
- Instalación de piso para baño
- Instalación de puerta de madera
- Lijado de madera y barnizado
- Aplicación de Pintura de interior para baño e interior de oficina
- Limpieza del área de trabajo



FOTO 157. INSPECCIÓN REMODELACIÓN PUESTO DE CONTROL



FOTO 158. ACABADOS DE PAREDES CON REPELLO



FOTO 159. SUPERVISIÓN DE APLICACIÓN DE PINTURA EXTERIOR



FOTO 160. ACABADOS DE INTERIORES DE OFICINA



FOTO 161. INSPECCIÓN DE ACABADOS DE INTERIORES DE BAÑO Y APARATOS SANITARIOS



FOTO 162. INSPECCIÓN DE ACABADOS DE INTERIORES DE BAÑO

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

TELEFONIA.

Problemáticas: Remodelación de Oficina del área de Telefonía del M.T.I..

Plan de trabajo: Con el fin de realizar la remodelación del área de Telefonía del M.T.I., se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 1250m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo.

Actividades: Limpieza de Área de Remodelación.

Sub- Actividades:

- Desinstalaciones de Ventanas de Aluminio y Persianas.
- Desinstalaciones de Puertas y Mochetas de Madera.
- Desinstalaciones de Láminas de PVC.
- Desinstalaciones de Main Breakers y Paneles.
- Desinstalaciones de Cableado Eléctrico.
- Desinstalación de Cableado Telefónico.
- Desinstalación de Aires Acondicionados.



FOTO 163. DESINSTALACIÓN DE MAIN BREAKERS



FOTO 164. DESINSTALACIÓN DE LÁMINAS PVC



FOTO 165. DESINSTALACIÓN DE VENTANAS Y MARCOS DE VENTANAS DE TELEFONIA



FOTO 166. DESINSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y CAJAS EMPOTRADAS EN TELEFONIA

Actividades: Desinstalación de Elementos en buen estado Reutilizables**Sub- Actividades:**

- Desinstalación de Paneles Eléctricos, Protectores de Voltaje, Main Breakers, Cableado Eléctrico, Lámparas, twisters, Caja de Lámparas empotradas tomacorrientes y otros accesorios Eléctricos, Aire acondicionados, Condensadoras.
- Desinstalación de Puertas de Madera, Mochetas de Madera, PVC trasparente láminas de División, Puertas de Vidrio con marco de Aluminio, ventanas de Aluminio y vidrio Corredizo, persianas de Vidrio.



FOTO 167. INSPECCIÓN DE MATERIAL ELECTRICO PARA BODEGA



FOTO 168. INSPECCIÓN DE MATERIAL PARA BODEGA



FOTO 169. INSPECCIÓN DE DESINSTALACIONES TELEFONÍA



FOTO 170. INSPECCIÓN DE MATERIAL PARA BODEGA

Actividades: Supervisión General de Remodelación del Área.**Sub- Actividades:**

- Cerramiento perimetral para delimitar acceso a usuarios no autorizados en la Construcción.
- Demolición de muros de antiguos edificios de Telefonía.
- Retiro de Escombros y Materiales.

- Inicio de la Actividad de Remodelación.



FOTO 171. SUPERVISIÓN DE ACTIVIDAD DE DEMOLICIÓN TELEFONÍA



FOTO 172. INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN



FOTO 173. PROTECCIÓN PERIMETRAL DEL ÁREA DE TRABAJO



FOTO 174. ANTIGUO EDIFICIO DE TELEFONÍA EN DEMOLICIÓN

Actividades: Supervisión General de Actividades en Edificio en Remodelación.

Sub- Actividades:

- Armado de zapatas, encofrado y llenado
- Armado de vigas asísmicas
- Encofrado y llenado de vigas asísmicas
- Desarmado de cubierta de techo
- Sustitución de cubierta de techo

- Inicio de la Actividad de Remodelación.



FOTO 179. REMODELACION ANTIGUO EDIFICIO



FOTO 180. CONTRUCCION DE EDIFICIO OFICINAS BID



FOTO 178. SUPERVISION PROYECTO DE REMODELACION



FOTO 177. INSPECCION PROYECTO DE REMODELACION



FOTO 176. SUPERVISION PROYECTO DE REMODELACION



FOTO 175. INSPECCION PROYECTO DE REMODELACION

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo.

CAPÍTULO 3

MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA



División General Administrativa Financiera

División Administrativa

Informe de Otras Actividades del

Área de la Construcción

Managua, Noviembre 2019

MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA
RESUMEN INFORME DE SUPERVISIONES Y EJECUCION DE PROYECTOS
MES DE NOVIEMBRE 2019

Se realiza la construcción del escenario del Altar de la Purísima Concepción de María, en la Avenida Bolívar y dentro del Ministerio de Transporte e Infraestructura. Esta actividad se realizó durante el mes de noviembre como una tradición y festividad religiosa en celebración a la Virgen María.

En este marco el Gobierno Central orienta a todas las instituciones la construcción de altares en la Avenida Bolívar hasta el Salvador Allende como eje de actividad a la promoción turística Nacional e Internacional. De igual manera a lo interno del M.T.I. se orienta la dirección Superior construir el escenario representativo del Altar de la Purísima como una actividad orientada por el Gobierno Central y Sindicato del Ministerio.

Se destaca la participación del Arq. Rene Gregorio Soza Flores, en la supervisión, ejecución, presentación y entrega en los tiempos establecidos según las autoridades máximas del Ministerio para la entrega tanto en Avenida Bolívar como en el interior del Ministerio.

Los trabajos y actividades realizados a continuación de manera mensual que se describen en el informe de las prácticas profesionales lo agrupamos como proyecto, para efecto pedagógicos del informe.

PROYECTO ALTAR DE LA PURISIMA AVENIDA BOLIVAR.

Problemáticas: Diseño y construcción de Altar de la Purisima del M.T.I..

Plan de trabajo: Con el fin de realizar el Diseño y construcción de Altar de la Purisima del MT en Avenida Bolivar, se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 265m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo.

Actividades: Elección de Diseño Ganador.

Sub- Actividades:

- Propuesta de Diseños de Altares evaluados por Autoridades
- Selección del Diseño Ganador
- Impresión de Planos Generales del Diseño de Altar.

REVISION DE PROPUESTA.

Actividades: Detalles del Proyecto.

Sub- Actividades:

- Revisión y Evaluación del Modelo 2D y 3D
- Costo y Presupuesto de la Obra
- Listado de Materiales
- Compra de Materiales

15. FASE 1.

Actividades: Supervision de Constucción de Altar de La Purisima.

Sub- Actividades:

- Reflejar puntos limites desinados para estructura
- Traslado de piezas de acero para base estructural de tarima
- Traslado de láminas de Plywood
- Armado de columnas, bases y tensores de tarima Dimensión de tarima 12.5m x 3.20m x 1.10m



FOTO 185. INSPECCIÓN DE ARMADO DE ESTRUCTURA DE TARIMA AVENIDA BOLÍVAR



FOTO 186. MEDICIÓN DE ÁREA DE CIRCULACIÓN PEATONAL



FOTO 183. ARMADO DE ESTRUCTURA DE TARIMA CON SUS RESPECTIVOS TENSORES DIAGONALES



FOTO 184. MEDICIÓN DE PUNTOS PARA INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE TARIMA



FOTO 181. DESMONTAJE DE TARIMA EN AVENIDA BOLÍVAR



FOTO 182. TRASPORTACIÓN DE ESTRUCTURA DE TARIMA HACIA AVENIDA BOLÍVAR

FASE 2.

Actividades: Supervisión instalación de estructura de techo para el altar.

Sub- Actividades:

- Instalación de panel para alimentación eléctrica del Altar
- Instalación de línea de alimentación de parte de ENATREL
- Colocación de Contrafuertes con tensores hacia estructura
- Colocación de Columnas y vigas metálicas de estructura de cubierta de techo
- Instalación de lona vinílica impermeabilizada para cubierta de techo 14m x 6m

- instalación de estructura de Background 4.80m X 12.5m



FOTO 187. INSPECCIÓN DE MONTAJE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE TECHO DE TARIMA



FOTO 188. INSTALACIÓN DE PANEL PARA LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE TARIMA



FOTO 189. PREPARACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO PARA TARIMA



FOTO 190. ELEVACIÓN DE TECHO DE TARIMA A 5M



FOTO 191. DESMONTAJE DE LÍNEA DE CABLEADO ELÉCTRICO PARA ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO DE TARIMA



FOTO 192. SUPERVISIÓN DE INSTALACIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA CON ENATREL

FASE 3.

Actividades: Inspección de Instalación de estructuras de madera del Altar de la Purísima.

Sub- Actividades:

- Traslado de cuarterones de madera para estructura de Escaleras y tensores de techo
- Nivelación de láminas de Plywood para evitar tropiezos y mejor estética
- Colocación de tensores de madera para cielo raso de textiles
- Fijación de reflectores en estructura de techo para cielo raso de textiles
- Instalación y tensado de lona vinílica de Background del Altar 12.5m x 4.80m
- Prueba de funcionamiento de Reflectores de Techo

FASE 4.

Actividades: Supervisión Construcción de Graderías para el Altar de la Purísima.

Sub- Actividades:

- Revisión del 3D de estructura de Gradass del Altar
- Corte de madera acerrada cuarterones de 2" x 2" x 6ft
- Corte de reglas de madera para estructura
- Traslado de material de madera
- Traslado de material de cableado eléctrico para alimentación de iluminación
- Armado de gradass primer nivel de tarima 6m x 2.10m



FOTO 195. TENSADO DE BACKGROUND LONA VINÍLICA DE 12.5M X 4.8M



FOTO 193. REVISIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE TARIMA



FOTO 196. FUNCIONAMIENTO DE REFLECTORES PARA ESTRUCTURA DE CIELO FALSO



FOTO 194. INSPECCIÓN DE AJUSTE DE BACKGROUND

- Cerramiento de Cajones de Jardines con láminas de Plywood



FOTO 201. INSPECCIÓN DE AJUSTE DE BACKGROUND



FOTO 200. SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURA DE CIELO FALSO Y REFLECTORES PARA TARIMA



FOTO 199. INSPECCIÓN NIVELACIÓN DE TARIMA, LÁMINAS DE PLYWOOD DE RECUBRIMIENTO



FOTO 198. TENSADO DE BACKGROUND LONA VINÍLICA DE 12.5M X 4.8M



FOTO 197. SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURA DE CIELO FALSO Y REFLECTORES PARA TARIMA

FASE 5.

Actividades: Inspecciones en la construcción de estructuras de madera para el Altar de la Purísima.

Sub- Actividades:

- Traslado de materiales para continuidad de estructuras de madera para el Altar
- Ordenamiento de elementos para ornamentación del Altar
- Tensado de textiles 1.5m x 8m de cielo falso de estructura de techo
- Colocación de estructura de Gradas de segundo nivel del altar

- Colocación de estructura de Cajones de Jardín del segundo nivel
- Fijación de estructuras a tarima para evitar movimientos de ornamentación
- Ordenamiento de plano superior del altar para su posterior cerramiento láminas de Plywood.



FOTO 204. SUPERVISIÓN ARMADO DE ESTRUCTURA DE ESCALERAS PARA ALTAR



FOTO 205. SUPERVISIÓN DE ARMADO DE ESTRUCTURA DE MADERA PARA CIELO FALSO DE TARIMA



FOTO 206. SUPERVISIÓN DE ARMADO DE ESTRUCTURAS DE ESCALERAS Y CAJONES DE JARDÍN



FOTO 207. ARMADO DE ESTRUCTURA TENSORA DE CIELO FALSO, REVISIÓN DE REFLECTORES



FOTO 208. PRUEBA DE LUCES Y SISTEMA ELÉCTRICO DE LA TARIMA



FOTO 209. PRUEBA DE ILUMINACIÓN DE TARIMA



FOTO 210. INSTALACIÓN DE REFLECTORES PARA ALTAR DE LA VIRGEN



FOTO 211. ARMADO DE GRADERÍAS, BASE DEL ALTAR Y CERRAMIENTO DE CAJONES DE JARDÍN



FOTO 212. INSTALACIÓN DE REFLECTORES COLOR BLANCO CÁLIDO PARA PARTE SUPERIOR DE LA TARIMA



FOTO 213. INSPECCIÓN DE MEDIDA DE ALTURA PARA ESTATUA DE LA VIRGEN

FASE 6.

Actividades: Supervisión Instalación y Construcción del Ornamentación del Altar de la Purísima.

Sub- Actividades:

- Colocación de Reflectores de Luz Blanco Cálido alrededor del cielo
- Cerramiento de Estructuras de Jardín para la Ornamentación del Altar
- Recubrimientos de estructura superiores para base de estatua de La virgen María

- Pruebas de iluminación con reflectores de la parte superior de la estructura del nacimiento
- Pruebas de iluminación con reflectores de la parte superior del altar
- Instalación de red de luces LED dentro de estructura de tarima
- Pruebas de iluminaciones LED en la parte superior de gradas
- Cerramiento frontal de graderías
- Cerramiento frontal con láminas de Plywood para Cajones de Jardín del Altar
- Distribución de puntos para tomacorrientes para alimentación del suministro eléctrico
- Instalación de Graderías de Primer nivel del Altar
- Pruebas de funcionamiento de Gradadas
- Cerramiento frontal con láminas de Plywood de Graderías de Primer Nivel



FOTO 214. FORRADO CON LÁMINAS DE PLYWOOD DE ESTRUCTURAS DE MADERA DE GRADERÍAS Y CAJONES DE JARDÍN



FOTO 215. PRUEBA DE LUCES LED EN ESTRUCTURAS DE MADERA DE GRADERÍAS Y CAJONES DE JARDÍN



FOTO 215. PRUEBA DE LUCES LED DE ESCALONES Y SISTEMA ELÉCTRICO DE TARIMA



FOTO 216. PRUEBA DE LUCES Y SISTEMA ELÉCTRICO DENTRO DE LA TARIMA



FOTO 251. CERRAMIENTO DE GRADERÍAS PARA SU POSTERIOR RECUBRIMIENTO CON VINIL ADHESIVO



FOTO 252. INSPECCIÓN DE ARMADO DE ESTRUCTURAS DE MADERA

FASE 7.

Actividades: Supervisión Instalación Ornamentación del Altar de la Purísima.

Sub- Actividades:

- Colocación de Vinil Adhesivo con texturas para Cajones Jardín
- Instalaciones de distribución de red eléctrica para tomacorrientes dentro de la estructura
- Instalación de Columnas Jardines ornamentales hechas de perfilería de aluminio de 3.5" x 3m y láminas de Plycem para cubierta exterior
- Corte de láminas de Plywood para cerramiento faltante
- Reforzamiento de Estructura de cubierta de Techo con tensores diagonales y pie de amigo de cajas de perlines de 4" x 6m por cambio de Clima por vientos fuertes
- Elaboración de Luna en madera ornamental y medidas para su forrado de vinil adhesivo con textura plateada
- Colocación de angulares de 2.5" de aluminio para ocultar luces LED de graderías y generar efectos de Luces y Sombras según el diseño



FOTO 253. INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN DE VINIL ADHESIVO PARA CAJONES DE JARDÍN Y GRADERÍAS



FOTO 254. INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN DE VINIL ADHESIVO PARA CAJONES DE JARDÍN Y GRADERÍAS



FOTO 255. FABRICACIÓN DE LUNA DE MADERA CON LÁMINAS DE PLYWOOD PARA ORNAMENTACIÓN DEL ALTAR



FOTO 256. REFUERZOS DE PERLINES PARA CONTRAFUERTE DE ESTRUCTURA DE TECHO DE TARIMA



FOTO 202. ARMADO DE COLUMNAS ORNAMENTALES DE TARIMA

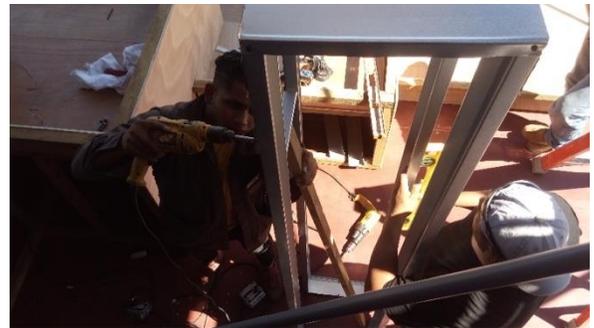


FOTO 203. ARMADO DE COLUMNAS ORNAMENTALES DE PLYCEM PARA EL ALTAR



FOTO 260. LUNA ORNAMENTAL DE PLYWOOD LISTA PARA SU CUBIERTA DE VINIL ADHESIVO PLATEADO

FASE 8.

Actividades: Instalación de construcción del Ornamentación del Altar de la Purísima.

Sub- Actividades:

- Inspección de graderías y cajones de jardines
- Instalación de textiles de 1.5m x 12.5m y 4.90m x 4.9m para ornamentación del Background
- Colocación de Vinil Adhesivo con texturas para Cajones Jardín y graderías posteriormente
- Instalaciones de Luna de Madera con adhesivo de 3.90m de alto
- Prueba de iluminación y funcionamiento correcto del sistema de luces de gradas



FOTO 261. INSTALACION DE TEXTILES CORTINAS DE BACKGROUND



FOTO 262 DE LINEAS ELECTRICAS DENTRO DE LA TARIMAM INSTALACION DE TOMACORRIENTES



FOTO 263. INSPECCION DE ESTRUCTURA DEL ALTAR, INSTALACIONES DE TOMACORRIENTES



FOTO 204. INSTALACION DE CORTINAS PARA BACKGROUND DEL ALTAR



FOTO 265. INSTALACION DE LUNA CON VINIL ADHESIVO PLATEADO



FOTO 269. COLOCACION DE PLANTAS EN JARDINES DEL ALTAR

FASE 7.

Actividades: Supervisión Instalación de construcción del Ornamentación del Altar de la Purísima.

Sub- Actividades:

- Colocación de Vinil Adhesivo con texturas para graderías posteriormente
- Instalaciones de Luna de Madera con adhesivo de 3.90m de alto
- Instalación de orbe para fondo de la Virgen
- Colocación de Plantas en cajones de Jardines
- Prueba de iluminación y funcionamiento correcto del sistema de luces de gradas



FOTO 267. INSTALACION DE AURA PARA FONDO DE ESTATUA DE LA VIRGEN



FOTO 268. INSTALACION DE TEXTURAS VINIL ADHESIVO EN GRADAS Y CAJONES DE JARDIN



FOTO 269. PRUEBA DE ILUMINACION Y DETALLES FINALES DEL ALTAR



FOTO 266. PRUEBA DE ILUMINACION Y AJUSTE DE ORNAMENTACIONES



FOTO 270. DISTRIBUCION DE PLANTAS PARA JARDIN DE LA VIRGEN Y PRUEBA DE LUCES



FOTO 271. INSTALACIONES DE VINIL ADHESIVO Y BANERS CON TEXTO

PROYECTO ALTAR DE LA PURISIMA M.T.I..**Elaboración de Diseño del Altar para actividad del Ministerio.****Sub- Actividades:**

- Propuesta de Diseños de Altares evaluados por Autoridades
- Selección del Diseño Ganador
- Impresión de Planos Generales del Diseño de Altar.

Elaboración de Diseño para Ubicación de Invitados de la actividad de La Purísima dentro del M.T.I..**Sub- Actividades:**

- Propuesta de Diseños de Distribución de asientos para 600 invitados
- Propuesta de Distribución de Toldos para protección solar de invitados
- Restricción de área de entrega del brindis para mantener el orden de la actividad
- Restricción de área de pólvora para disfrute de los comensales
- Elaboración del sistema eléctrico para el altar, luces y sonido



FOTO 272. CONSTRUCCION DE ALTAR DE LA PURISIMA EN M.T.I.



FOTO 273. INSPECCION CONSTRUCCION DE ALTAR DE LA PURISIMA M.T.I.



FOTO 274. INSPECCION DE INSTALACION DE TOLDOS PARA PROTECCION DEL SOL DE LOS 500 INVITADOS



FOTO 275. INVITADOS PARTICIPANDO DE LA ACTIVIDAD EN CELEBRACION DE LA PURISIMA



FOTO 276. AREA RESTRINGIDA Y EXCLUSIVA PARA JUEGOS PIROTECNICOS



FOTO 277. ÁREAS DE ENTREGA DEL BRINDIS PARA LOS INVITADOS DE LA ACTIVIDAD



FOTO 205. REPARTICION DE BRINDIS PARA INVITADOS ORGANIZADO EN 2 PUNTOS DE ENTREGA



FOTO 206. ENTREGA DE BRINDIS A INVITADOS Y TELEVIZADO POR CANAL 13

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Ministro y la Secretaria General del M.T.I. felicita al equipo por excelente resultado.

AREA DEL
ALTAR EN
CELEBRACION A
LA VIRGEN
AVENIDA
BOLIVAR



AREA DEL
ALTAR EN
CELEBRACION A
LA VIRGEN
MTI



ILUSTRACIÓN 12. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. OCTUBRE 2019

MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA



**División General Administrativa Financiera
División Administrativa**

**Informe de Actividades
Área de la Construcción**

Managua, Diciembre 2019

MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA
RESUMEN INFORME DE SUPERVISIONES Y EJECUCION DE PROYECTOS
MES DE DICIEMBRE 2019

Se realiza la construcción del escenario para la representación del nacimiento del niño Jesús. Esta actividad se realiza durante el mes de diciembre como la última actividad de cierre del año 2019.

En el cual se involucran las altas autoridades del Ministerio o Dirección Superior para garantizar que el trabajo se cumpla tanto en la plástica, normas canónicas religiosas, estabilidad estructural, sistema de luces, sistema de audios, la calidad de trabajo y presentación final. Debido a que compete con más de 50 propuestas institucionales nacionales las cuales de igual modo son realizadas por las unidades de proyectos de infraestructura de sus mismas instituciones y en algunos casos por empresas constructoras subcontratadas para la realización de las obras.

Esta actividad y estructura la supervisa el gobierno central para que cumplan los requerimientos tanto religioso, como de higiene y seguridad; también funcionan como impulso turístico nacional e internacional las cuales se vienen efectuando de manera anual en la Avenida Bolívar.

Se destaca la participación del Arq. Rene Gregorio Soza Flores, en la supervisión, ejecución, presentación y entrega en los tiempos establecidos según las autoridades máximas del Ministerio, logrando el mérito y reconocimiento de la dirección del Jurado del comité evaluador y las instancias superiores del M.T.I..

Los trabajos y actividades realizados a continuación de manera mensual que se describen en el informe de las prácticas profesionales lo agrupamos como proyecto, para efectos pedagógicos del informe.

PROYECTO DE TARIMA DEL NACIMIENTO NIÑO JESÚS.

Problemáticas: Diseño y construcción de Nacimiento del Niño Jesús del M.T.I..

Plan de trabajo: Con el fin de realizar Diseño y construcción de Nacimiento del Niño Jesús del M.T.I. en Avenida BolívarI, se realizan la secuencia de las siguientes actividades con un orden lógico de ejecución y secuencial

Area Intervenida: 265m²

Personal a cargo: todo el personal a cargo.

Elección de Diseño Ganador.

Sub- Actividades:

- Propuesta de Diseños de Altares evaluados por Autoridades superiores del Ministerio
- Selección del Diseño Ganador
- Impresión de Planos Generales del Diseño del Nacimiento.
- Presentación del diseño ganador al Área de la construcción Servicios Generales para examinar detalles de la obra

16. REVISION DE PROPUESTA.

Detalles del Proyecto.

Sub- Actividades:

- Revisión y Evaluación con el equipo de trabajo el Modelo 2D y 3D
- Evaluación de Costo y Presupuesto de la Obra
- Elaboración del Listado de Materiales
- Asistir y Comprar de Materiales

ETAPA 1.

Actividades: Supervision de constucción y del SISTEMA ELECTRICO DEL nacimiento.

Sub- Actividades:

- Distribución de cableado para reflectores de tarima
- Distribución de Puntos de Alimentación de Energía, tomacorrientes
- Armado de luces LED para escaleras del área superior
- Armado de luces LED para escaleras del área Inferior
- Distribución de Reflectores



FOTO 207. DESCARGA DE MATERIAL PARA NACIMIENTO AVENIDA BOLIVAR



FOTO 208. RESGUARDO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DEL NACIMIENTO



FOTO 209. INSTALACION DE COLUMNAS DE MADERA ROLLIZA PARA CHOZA



FOTO 210. MATERIAL PARA MONTAÑA FALSA

ETAPA 2.

Actividades: Supervisión Instalación de Construcción del Nacimiento.

Sub- Actividades:

- Demolición del Altar de la Purísima
- Retiro y traslado de escombros
- Resguardo de material reutilizable
- Resguardo de material Nuevo para
- Selección de personal para resguardo de materiales
- Trazado de diseño en tarima para ubicación de elementos del diseño establecido



FOTO 211. DESCARGA DE MATERIAL PARA EL NACIMIENTO



FOTO 212. SEÑALIZACION DE ELEMENTOS DEL NACIMIENTO DENTRO DE LA TARIMA



FOTO 213. SEÑALIZACION DE ELEMENTOS DEL NACIMIENTO Y TRAZADO DE MEDIDAS



FOTO 214. INSPECCION DE ARMADO DE ELEMENTOS ORNAMENTALES DEL NACIMIENTO

ETAPA 3.

Actividades: Supervisión Instalación de Construcción del Nacimiento.

Sub- Actividades:

- Corte de madera acerrada para estructura del modelado de Rocas
- Colocación de malla Ciclón para modelado de Rocas
- Distribución de papel craft para el forrado de Malla para simulación de Rocas
- Pintura sobre papel craft para generar realismo de Rocas artificiales
- Distribución de musgo sobre Rocas artificiales



FOTO 215. SUPERVISION DE ARMADO DE CHOZA DE MADERA ROLLIZA Y RECUBRIMIENTO DE MUSGO



FOTO 216. INSTALACION DE LUMINARIA DENTRO DE LA CHOZA DE MADERA



FOTO 217. INSPECCION DE ARMADO DE ESTRUCTURAS PARA SIMULACION DE ROCAS



FOTO 218. ESTRUCTURA DE MADERA PARA ROCAS ARTIFICIALES, RECUBRIMIENTO DE MALLA

ETAPA 3

Actividades: Supervisión Instalación de construcción del Nacimiento.

Sub- Actividades:

- Corte de madera acerrada para bases de estructura de macetas
- Corte de madera rolliza para estructura del diseño de cabaña
- Corte de madera rolliza para estructura de techo de cabaña
- Colocación de Musgo para techo de cabaña
- Colocación de Musgo para contra huellas de Escaleras



FOTO 219. CONJUNTO DE TRABAJO PARA ARMADO DE ELEMENTOS DEL NACIMIENTO



FOTO 220. BASE PARA MASETERAS DENTRO DE ROCA ARTIFICIAL



FOTO 221. DISTRIBUCION DE MALLA PARA ARMADO DE ROCA ARTIFICIAL



FOTO 222. INSTALACION DE LINEAS ELECTRICAS PARA SISTEMA ELECTRICO DE TARIMA

ETAPA 3

Actividades: Supervisión Instalación de Construcción del Nacimiento.

Sub- Actividades:

- Corte de perfiles metálicos para estructura de Elemento de casa
- Corte de láminas de Plycem para cerramiento de estructuras
- Papel adhesivo con texturas para recubrimiento de Elementos del Nacimiento
- Forrado de Background con textiles y ornamentación en PVC
- Colocación de Baner de 12.20m para el parte superior de la estructura
- Colocación de Baner de 4m para la parte frontal de la tarima



FOTO 223. ARMADO DE VILLA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y PLYCEM, AMBIENTE DEL NACIMIENTO



FOTO 224. INSPECCION DE ARMADO DE ELEMENTOS DEL DISEÑO DEL NACIMIENTO AVENIDA BOLIVAR



FOTO 225. ARMADO DE VILLA DE AMBIENTE PARA NACIMIENTO Y PERGOLAS DE MADERA ROLLIZA



FOTO 226. INSPECCION DE ARMADO DE POSO Y RECUBRIMIENTO VINILICO ADHESIVO

ETAPA 4

ACTIVIDADES: PRUEBA DE ILUMINACIÓN Y SONIDO DEL NACIMIENTO.

Sub- Actividades:

- Pruebas de iluminación con reflectores de la parte superior de la estructura del nacimiento
- Pruebas de iluminación con reflectores de la parte superior del Nacimiento
- Pruebas de iluminaciones LED en la parte inferior del Nacimiento
- Pruebas de Sonido de música para el evento



FOTO 227. COLOCACION DE ESTATUAS DE ADORNO DEL NACIMIENTO AVENIDA BOLIVAR



FOTO 228. INSTALACION DE VINILOS ADHESIVOS CON TEXTURAS



FOTO 229. INSPECCION DE ULTIMOS DETALLES DEL NACIMIENTO



FOTO 230. ENTREGA DEL NACIMIENTO PARA CONCURSO NACIONAL

OBSERVACIONES: El practicante desempeño todas las actividades orientadas de manera eficiente, cumpliendo las ordenes de trabajo. El Ministro y la Secretaria General del M.T.I. felicita al equipo por excelente resultado.

AREA DEL
NACIMIENTO
EN CELEBRACION
DE NAVIDAD
AVENIDA
BOLIVAR

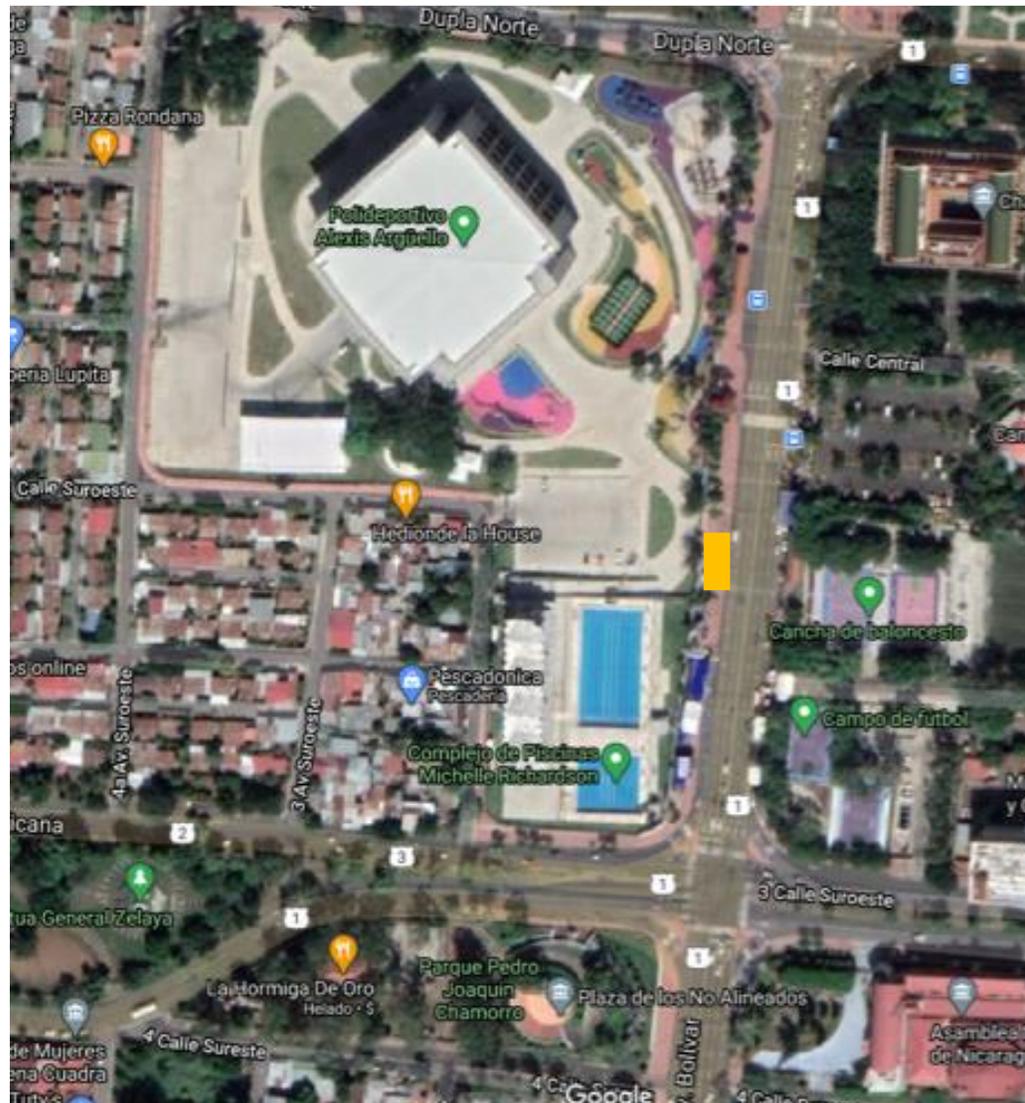


ILUSTRACIÓN 13. LOCALIZACION DEL ÁREAS DE INTERVENCIÓN M.T.I. OCTUBRE 2019

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

Considero que las practicas realizadas en el Ministerio de Transporte e Infraestructura son de mucha importancia y de gran valor fundamentalmente por los siguientes criterios:

Al haber realizado la práctica en el M.T.I. constituye una experiencia muy relevante, ya que es el ente regulador de la construcción y uno de los principales inversores públicos del país en materia de infraestructura. Permite tener una visión más amplia de los diferentes ámbitos donde el ministerio ejerce sus funciones reguladoras como lo son: Transporte Terrestre, Transporte Acuático, Transporte Aéreo, Dirección de Seguridad, Regulación y Certificación, Dirección General de Vialidad, etc. Este dinamismo o variedad de tipos de inversión y volumen de obras fortalece los conocimientos adquiridos en la formación universitaria.

Permitió relacionar y tener acercamiento a los procesos e licitaciones que emite el estado. Con las metodologías de licitaciones para asignación de proyectos a ejecutarse.

Los trabajos con otros especialistas facilitan o permiten ampliar conocimiento en el campo y genera experiencia para generar soluciones y entregas más eficientes constituidas a través de las diferentes solicitudes de trabajos o proyectos.

La importancia de tener una demanda actualizada de ideas de proyecto y anteproyectos a desarrollarse es que se puede orientar los recursos a las prioridades, ya que se posee una base de datos de costos e insumos para la elaboración de proyectos y su ejecución. Esto ayuda a la necesidad del ejercicio constante en la arquitectura para la calidad de las actividades.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Universidad Nacional de Ingeniería, promover más este método de culminación de estudio para que los egresados de la Facultad de Arquitectura poner sus ejercicios profesionales.

Se recomienda a las empresas tanto Estatales como Privadas, aceptar las prácticas profesionales de egresados para que contribuyan a que puedan culminar con su carrera.

CAPÍTULO 4



ANEXOS

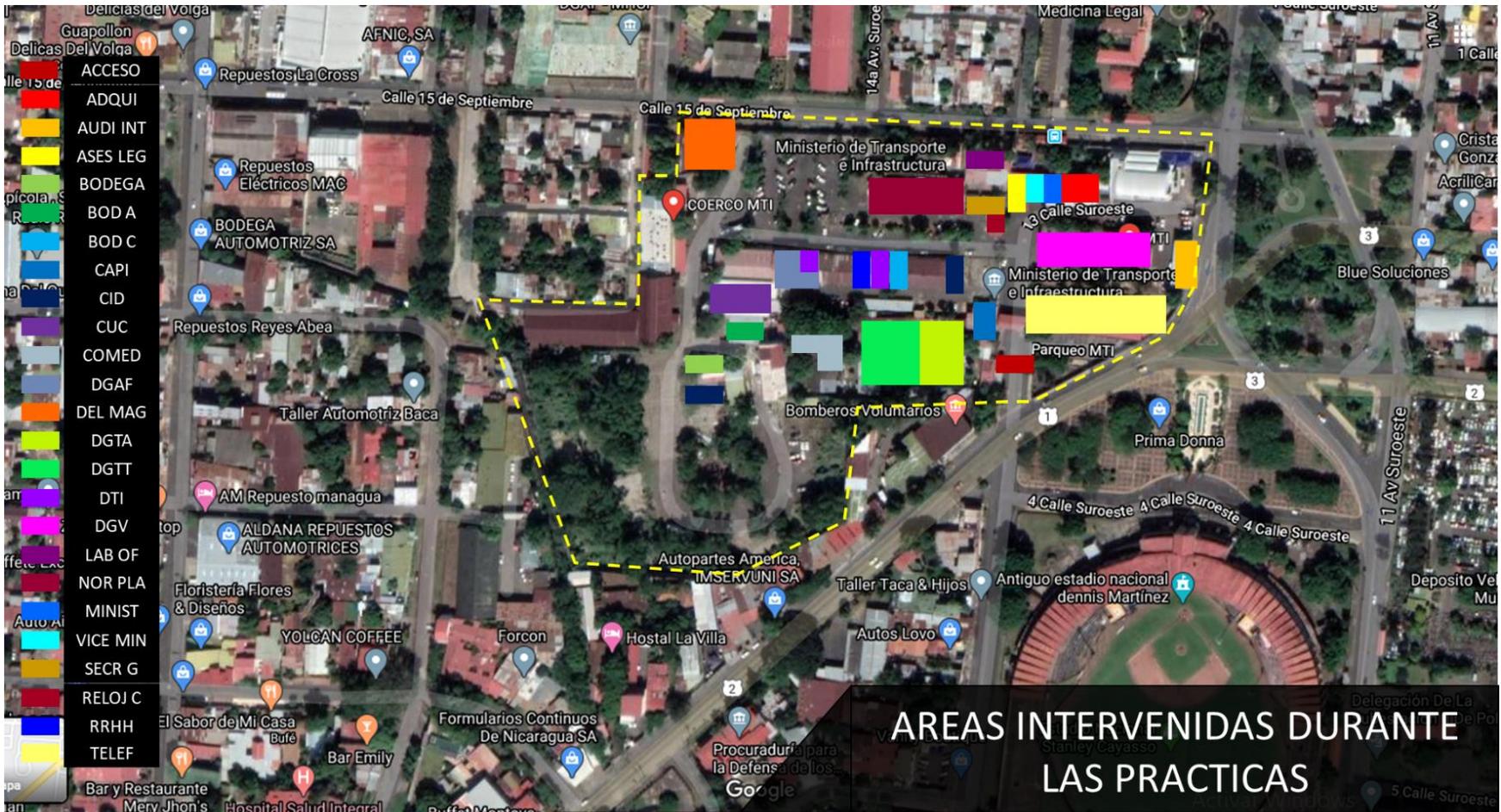
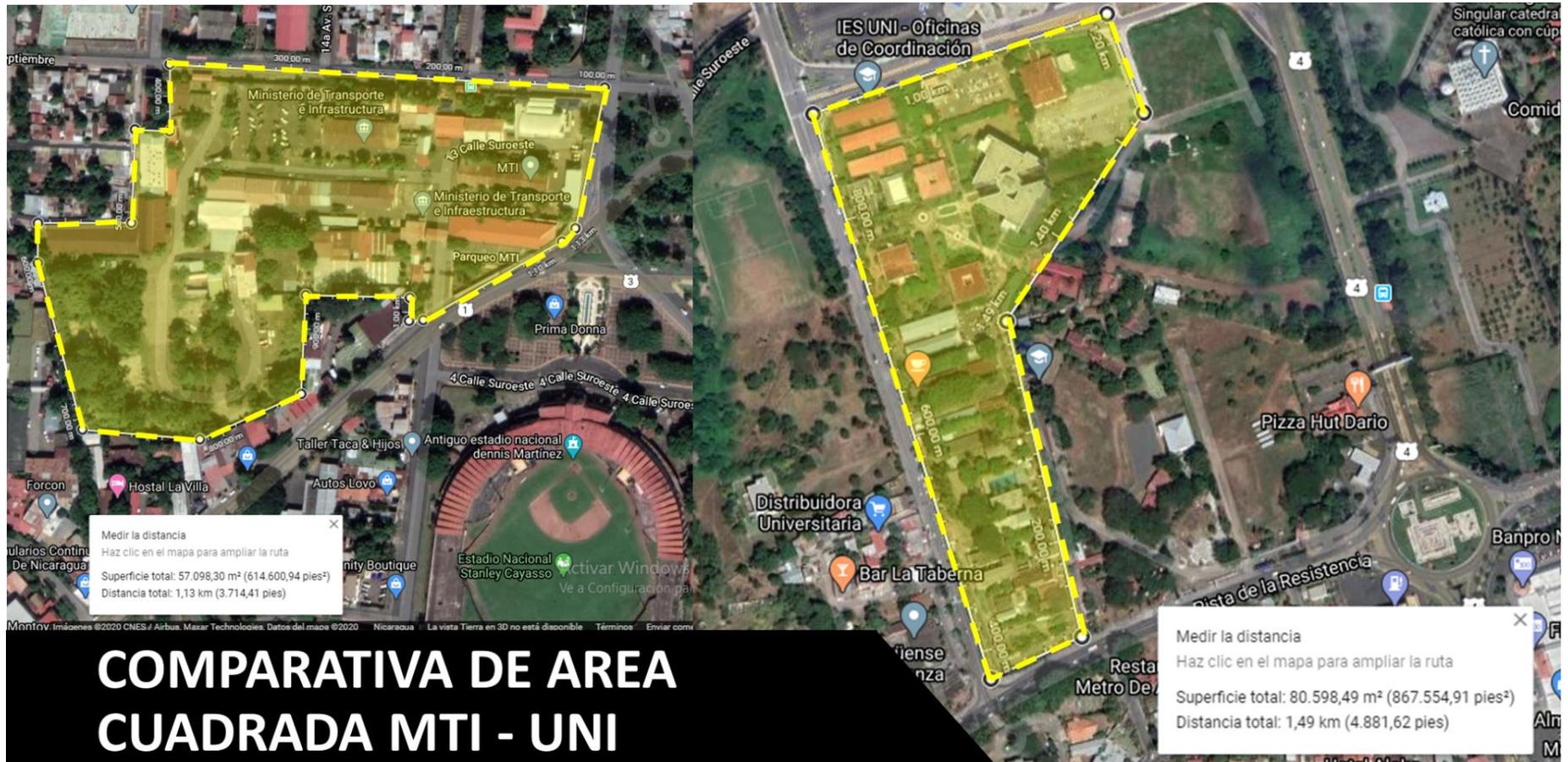


ILUSTRACIÓN 14. LOCALIZACION GENERAL DE ÁREAS INTERVENIDAS EN M.T.I. 2019



COMPARATIVA DE AREA CUADRADA MTI - UNI

ILUSTRACIÓN 15. ÁREAS INTERVENIDAS DURANTE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DENTRO DEL M.T.I. 2019

Esta ilustración permite observar de manera comparativa la dimensión espacial del M.T.I. que tiene casi igual tamaño que toda el área cuadrada de la U.N.I., lo que evidencia lo difícil de los traslados internos de materiales, personal y complejidad de los sistema de abastecimientos eléctricos, hídricos y climatización, etc. dentro de este Ministerio.

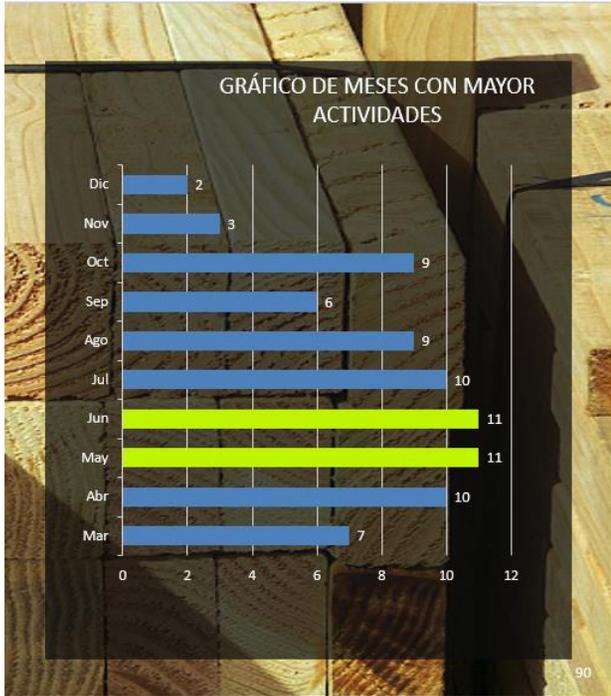


Gráfico de Meses con mayores actividades realizadas en las Prácticas Profesionales dentro del M.T.I. 2019.



Gráfico de Cantidad de atenciones realizadas en las Prácticas Profesionales dentro del M.T.I. 2019.



Gráfico de Porcentajes de Actividades por Área realizadas en las Prácticas Profesionales dentro del M.T.I. 2019.

NOMBRE DE LA ENTIDAD				
SOLICITUD DE COMPRA MENOR PARA BIENES		N°		
1. UNIDAD SOLICITANTE: OFICINA DE SERVICIOS GENERALES			2. FECHA JUNIO. 2019	
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: ADJUNTO ____ HOJAS CON ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES				
ID	CÓDIGO (CONFORME CATÁLOGO)	DESCRIPCIÓN	U.M	CANTIDAD SOLICITADA
19		CLAVO DE ACERO 1" CON ESPICHE P/PISTOLA	UND	1000
61		TABLILLA PVC BLANCO MATE 8MM 0,18MX5,8M PARA CIELO RASO	UND	100
62		MOLDURA P/TABLILLA PVC BLANCA 4MTS	UND	30
63		RIEL METALICO DE 2 2/12"X 10 PIES	UND	0
64		PARAL METALICO P/GYPSUM 2 1/2x10	UND	0
65		PARAL METALICO P/GYPSUM 1 5/8X10	UND	100
66		CANAL SOMBRERO 10 PIES	UND	100
67		ANGULO METALICO P/GYPSUM 1x1x10	UND	50
68		TORNILLO GYPSUM P/BROCA 6X7/16 NEGRO	UND	3000
69		TORNILLO GYPSUM P/FINA 6X7/16 NEGRO	UND	4000
70		TORNILLO GYPSUM P/FINA 1 1/4" NEGRO	UND	0
71		FULMINANTE 22C2 CAFÉ	UND	50
102		UNION CONDUIT PVC 1/2"	UND	2
123		LUMINARIA PANEL LED 45W 5000K 3400LM 2X2. ADJUNTAR. ESPECIFICACIONES TECNICAS. PRESENTAR IMAGEN	UND	5
4. JUSTIFICACIÓN DE CANTIDAD Y CALIDAD SOLICITADA				
<p>ESTOS MATERIALES SERÁN UTILIZADOS PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE SECRETARIA GENERAL, PUESTO DE MANDO</p> <p>LOS MATERIALES SOLICITADOS DEBERÁN ESTAR EN BUEN ESTADO Y CUMPLIR LAS NORMATIVAS DE CALIDAD VIGENTES.</p> <p>SE DEBERÁ ESPECIFICAR TIEMPO DE SUMINISTRO DEL PRODUCTO SOLICITADO, EL QUE NO SERÁ MAYOR DE DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO LOS QUE DEBERÁN SER COLOCADOS EN BODEGA CENTRAL DEL MTI.</p> <p>LOS MATERIALES SOLICITADOS DEBERÁN ESTAR EN BUEN ESTADO Y CUMPLIR LAS NORMATIVAS DE CALIDAD VIGENTES.</p>				
5. N° DE REFERENCIA ACTIVIDAD EN PAC LINEA:		6. EXISTENCIA EN BODEGA	7. FIRMA Y SELLO	
8. PARTIDA PRESUPUESTARIA PROGRAMA SUBPROGRAMA PROYECTO ACTIVIDAD GRUPO				
9. MONTO APROBADO 1.284,466.34		10. FUENTE DE FINANCIAMIENTO	11. FECHA, FIRMA Y SELLO OFICINA DE PRESUPUESTO	
12. SOLICITADO POR LIC. FLOR NOVOA RESP. SERVICIOS GENERALES		12. AUTORIZADO POR LIC. ABRAHAM BONILLA DIRECTOR ADMINISTRATIVO		
13. FIRMA DE ACEPTACIÓN: (ÁREA DE ADQUISICIONES)		14. FECHA DE ACEPTACIÓN (ÁREA DE ADQUISICIONES)		

ILUSTRACIÓN 16. SOLICITUD DE COMPRAS FORMATO A-1 EJEMPLO DE HOJA DE EXCEL REALIZADAS EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DENTRO DEL M.T.I. 2019.

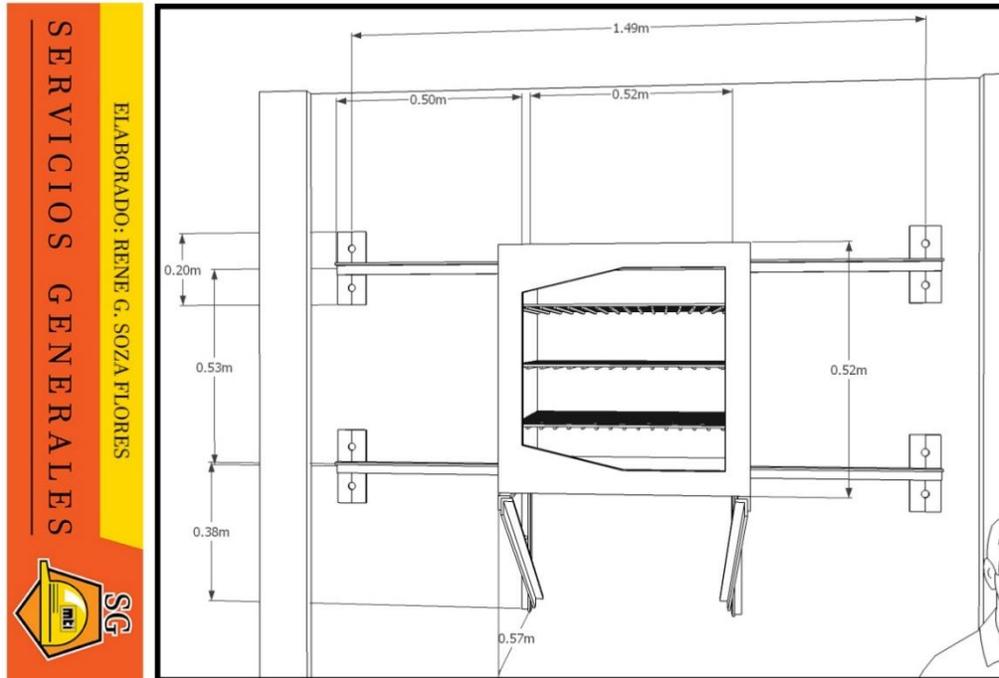


ILUSTRACIÓN 17. INSTALACION DE RACK DELEACION MANAGUA

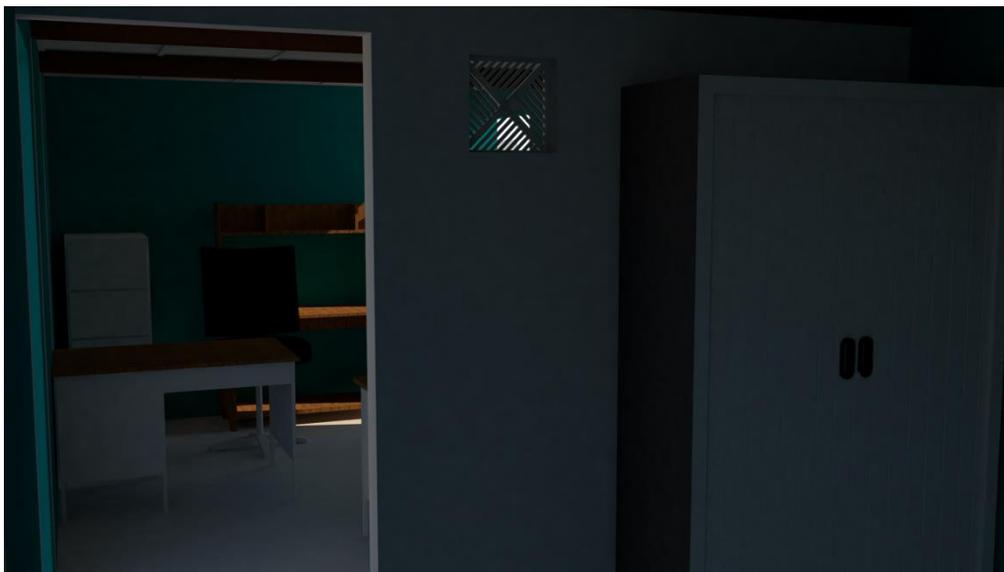


ILUSTRACIÓN 18. RENDIER INTERIOR PARA OFICINA DE BODEGA CENTRAL

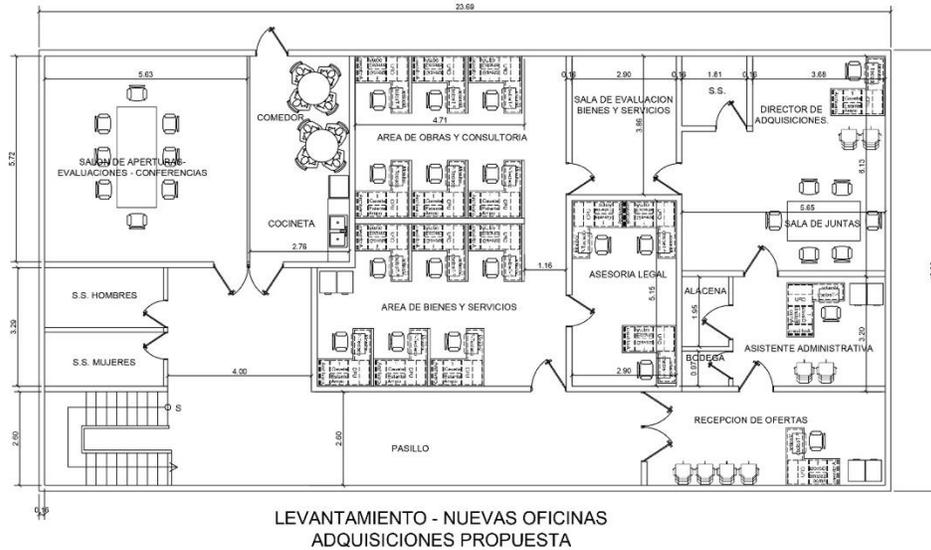


ILUSTRACIÓN 19. ACTUALIZACIÓN DE PLANOS DE ADQUISICIONES, ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DENTRO DEL M.T.I. 2019.

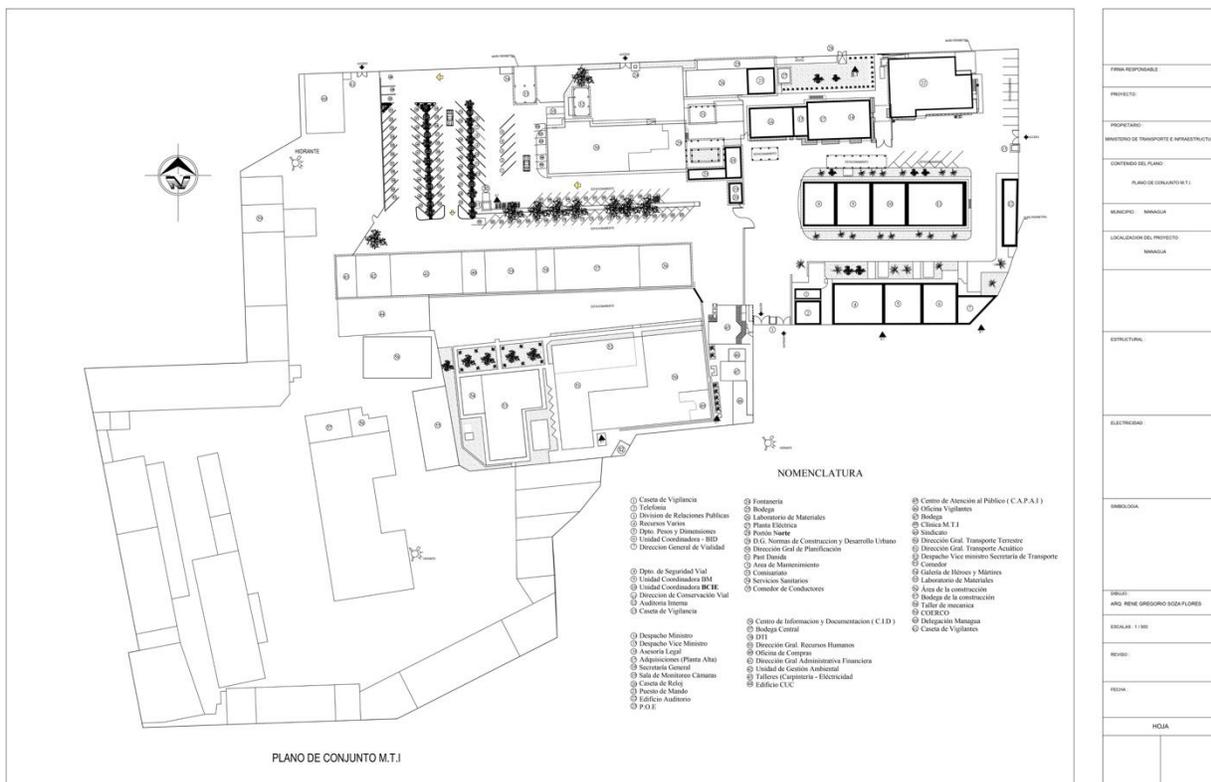


ILUSTRACIÓN 20. ACTUALIZACION DE PLANO DE CONJUNTO, ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DENTRO DEL M.T.I. 2019.

TITULO DE ARQUITECTURA DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES

CAPÍTULO I

DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

Arto. 1. Esta normativa tiene por finalidad regular y normar todo el proceso académico final bajo el que se regirá la Modalidad de Prácticas Profesionales.

Arto. 2. Las Prácticas Profesionales constituyen una de las formas de culminación de estudios de las carreras de Ingeniería y Arquitectura: para optar al Título de Ingeniero o Arquitecto que otorga la UNI.

Arto 3. Están dirigidas exclusivamente a:

1) Estudiantes que durante el nivel de preparación de la carrera (IV y V año) hayan iniciado su desempeño laboral vinculado al ejercicio profesional de su carrera, como pasantes o asistentes de Ingeniero o Arquitecto, en una empresa, proyecto o institución.

2) Estudiantes que, habiendo concluido todas las asignaturas del Plan de Estudios, se insertaron directamente en labores del ejercicio profesional de manera regular, después de seis meses como máximo de haber egresado.

Arto. 4. La UNI mediante la modalidad de Prácticas Profesionales se propone

Comprobar, medir y evaluar el grado de dominio teórico - práctico de los conocimientos científico técnicos adquiridos por el educando, destrezas y habilidades técnicas, grado de responsabilidad civil – ética y profesional asimilada durante su entrenamiento universitario en correspondencia con el perfil modelo profesional y metas establecidas en los Planes de Estudios de la carrera a nivel de Pre-Grado, mediante la práctica pre-profesional en cualquier sector de la economía y de los servicios a los que se encuentre orientada su carrera.

e) Presentar al Decano o su delegado para atender prácticas profesionales, el informe final sobre la realización de las prácticas, para su respectiva evaluación.

Arto. 13. El tutor designado elaborará conjuntamente con el personal técnico del centro, la guía metodológica de las prácticas, las que contendrá:

- a) Objetivos específicos y tiempo de duración de las prácticas
- b) Cronograma general para el desarrollo de las prácticas

- c) Indicaciones para la elaboración del informe
- d) Participación en el trabajo relacionado a la práctica profesional
- e) Sistemas de Evaluación de las prácticas profesionales

Arto. 14. Las prácticas profesionales tendrán una duración de 8 meses mínimo a 12 meses máximos y un valor de 16 créditos.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Informe de Prácticas Profesionales

- Departamento de Planeamiento Urbano de la Alcaldía de Managua.
- Tutor:
- Arq. Uriel Cardoza
- Presentado:
- Br. Karen Magaly Gómez Lozano
- Br. Keydel Judith Moreira Bonilla

Informe de Prácticas Profesionales

- Desarrollo de Plan Maestro Parque Tecnológico “Ing. Julio Padilla Méndez”
- Tutor:
- Arq. Luis Alberto Chávez Quintero
- Presentado:
- Br. Tania Ernestina Guevara López
- Br. María de Lourdes Hernández Téllez

Informe de Prácticas Profesionales

- Práctica Profesional Supervisada en la Dirección Específica de Catastro Municipal de la Alcaldía de Managua.
- Tutor:
- Arq. Luis Alberto Chávez Quintero
- Presentado:
- Br. Hazel Ivonne Galán Gaitán