CONTRATO DE OBRA No 330 - CENAVIACION - 2019

"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN ZONA DE LAVADO Y TALLER DE CALIBRACIÓN DEL BAEMA-BRIAV".

INFORME No. 3

20 de enero de 2020 – 19 de febrero de 2020

BOGOTÁ D.C.

ELABORO Y REVISÓ: ING. HECTOR RAÚL DORADO GARCIA FECHA: 19 -2 -2020	APROBÓ: ING. CAMILO ANDRES ROSARIO RUBIO FECHA: 19 -2 -2020
FIRMA:	FIRMA:
CARGO: DIRECTOR DE OBRA	CARGO: REPRESENTANTE LEGAL

El MDN - EJERCITO NACIONAL - CENAC DE AVIACION

CONTRATO DE OBRA No 330 - CENAVIACION - 2019

"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN ZONA DE LAVADO Y TALLER DE CALIBRACIÓN DEL BAEMA-BRIAV".

BOGOTÁ D.C.

2020

1.INTRODUCCION

2.OBJETIVO GENERAL

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

3.1. UBICACIÓN

4. ASPECTO ADMINISTRATIVO

5. ASPECTO JURÍDICO

6.ASPECTO FINANCIERO Y CONTABLE

6.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS A PARTIR DEL INICIO DEL CONTRATO

7.LISTADO DE PERSONAL

7.1. PROFESIONALES DEL PROYECTO

8.DESCRIPCIONES DE ATIVIDADES CONTRACTUALES EJECUTADAS

9.DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES NO PRESUPUESTADAS

10.INFORME DE OBRA

11.CONCLUSIONES

12.RECOMENDACIONES

INFORME SSTMA

1.1. MANEJO DE FLORA Y FAUNA

1.2. TRASLADO DE MATERIALES

1.3. PERSONAL AMBIENTAL PARA EL PERIODO

1.4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

2.GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD

2.1. DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS

2.2. APROVECHAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA

3.MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

1. INTRODUCCION

El presente informe tiene como objeto describir el desarrollo de las actividades del Contrato de Obra No 330 - CENAVIACION – 2019, puesto en firme para la "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN ZONA DE LAVADO Y TALLER DE CALIBRACIÓN DEL BAEMA-BRIAV".

Para analizar este desarrollo, es necesario referirse a las especificaciones técnicas anexas al Proceso licitatorio, que son fundamentales en la ejecución de lo contratado. Por otra parte, establecer los beneficios de uso para la entidad así mismo el control económico de la inversión.

El planteamiento de este informe obedece al interés por parte de la Entidad Contratante junto con el organismo de control del proyecto El supervisor y del nuestro propio como Ejecutor, el desarrollar a cabalidad las actividades contratadas, cumpliendo con los parámetros estipulados en el contrato de obra No 330 - CENAVIACION – 2019.

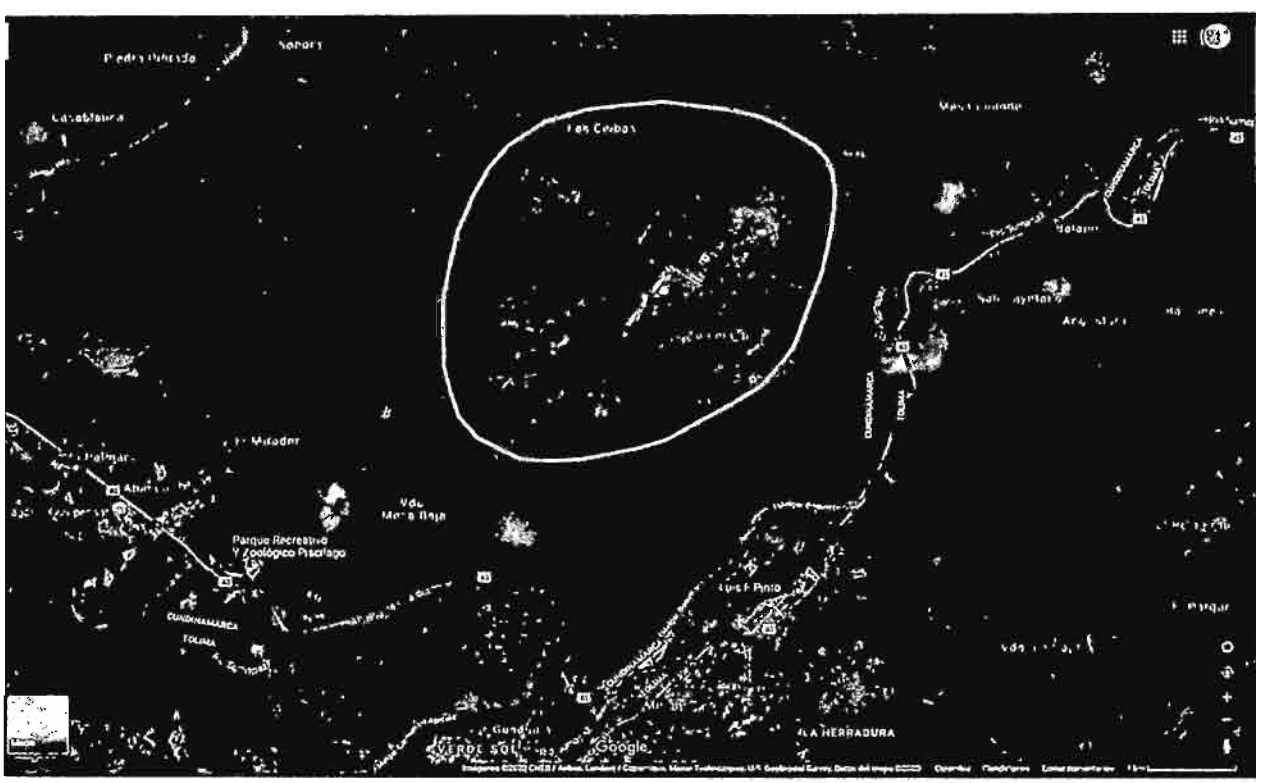
En el marco contextual, se proyecta una ganancia en calidad para la ejecución de la actividad económica de la Institución y el resultado que se entregará a terceros siendo favorecidos con el Objeto del contrato.

FECHA DE PRORROGA 1:	5 de Febrero de 2019		
FECHA DE PRORROGA 2:	19 de marzo de 2020		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL :	19 de marzo de 2020		
PLAZO ACTUALIZADO:	Cuatro (4) meses, y siete (7) días		
PLAZO TRANSCURRIDO:	98 días	EQUIVALE AL	79%
VALOR INICIAL :	$378.875.798,37 AIU e IVA incluido		
VALOR ADICION(ES):	-		
VALOR ACTUALIZADO:	-		
VALOR PAGADO:	-		
VALOR POR PAGAR:	$378.875.798,37		
SUPERVISOR:	MY. LUIS ALEJANDRO PEREZ SIABATO		

3.1. UBICACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en El MDN - EJERCITO NACIONAL - CENAC DE AVIACION ubicado en Tolemaida de la ciudad de Melgar, las adecuaciones que se van a remodelar son las zonas de lavado del taller de calibración del BAEMA-BRIAV.

El MDN - EJERCITO NACIONAL - CENAC DE AVIACION es una entidad pública que se encarga de la prestación de servicios logísticos para el desarrollo de actividades protocolarias y de bienestar de la central administrativa y contable especializada de **AVIACIÓN**.



4. ASPECTO ADMINISTRATIVO

ACTAS ELABORADAS	
ACTA	FECHA
ACTA DE INICIO	12/11/2019
ACTA DE TERMINACION DEL CONTRATO	N/A
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL	N/A

4.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

CORRESPONDENCIA ENVIADA			
FECHA	OFICIO	ASUNTO	DESTINATARIO
20/01/2020	AC2R-EJC-08-2019	SOLICITUD DE INGRESO	MAYOR LUIS ALEJANDRO PEREZ SIABATO – EJECUTIVO Y SEGUNDO COMANDANTE DEL BAEMA
21/01/2020	AC2R-EJC-09-2019	PRESENTACION DE MATERIAL A INSTALAR PARA DAR CUMPLIMIENTO AL ITEM 36 DEL PRESUPUESTO OFICIAL.	MAYOR LUIS ALEJANDRO PEREZ SIABATO – EJECUTIVO Y SEGUNDO COMANDANTE DEL BAEMA
4/02/2020	AC2R-EJC-10-2019	PRESENTACION DE NP Y ACLARACION DEL ESPESOR DE PISO EN CAUCHO APDM GRANULADO	MAYOR LUIS ALEJANDRO PEREZ SIABATO – EJECUTIVO Y SEGUNDO COMANDANTE DEL BAEMA
19/01/2020	AC2R-EJC-03-2019	ENTREGA DE FACTURA	MAYOR LUIS ALEJANDRO PEREZ SIABATO – EJECUTIVO Y SEGUNDO COMANDANTE DEL BAEMA
12/02/2020	AC2R-EJC-13-2019	SOLICITUD DE INGRESO	MAYOR LUIS ALEJANDRO PEREZ SIABATO – EJECUTIVO Y SEGUNDO COMANDANTE DEL BAEMA
CORRESPONDENCIA RECIBIDA			
FECHA	OFICIO	ASUNTO	DESTINATARIO
NO SE HA RECIBIDO NINGUN COMUNICADO			

5. ASPECTO JURÍDICO

LEGALIZACION DE CONTRATO	FECHA
CONTRATO DE OBRA No 330 - CENAVIACION - 2019	2/09/2019

OTRO SI MODIFICATORIOS, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES	FECHA
OTRO SI MODIFICATORIO 1	13/12/2019
OTRO SI MODIFICATORIO 2	4/04/2020

POLIZAS INICIALES					
ASEGURADORA	AMPAROS	FECHA INICIAL	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	ESTADO
SEGUROS DEL ESTADO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	12/11/2019	13/06/2020	$113.662.739.51	APROBADA
	CALIDAD DEL SERVICIO	13/12/2019	13/06/2020	$113.662.739.51	APROBADA

	CALIDAD Y CORRECTO, FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	13/12/2019	13/12/2020	$113.662.739.51	APROBADA
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONESZ SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	12/11/2019	13/12/2022	$18.943.789.92	APROBADA

POLIZAS MODIFICATORIO					
ASEGURADORA	AMPAROS	FECHA INICIAL	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	ESTADO
SEGUROS DEL ESTADO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	12/11/2019	21/09/2020	$113.662.739.51	APROBADA
	CALIDAD DEL SERVICIO	13/12/2019	13/09/2020	$113.662.739.51	APROBADA
	CALIDAD Y CORRECTO, FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	13/12/2019	21/03/2021	$113.662.739.51	APROBADA
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONESZ SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	12/11/2019	21/03/2023	$18.943.789.92	APROBADA

POLIZAS MODIFICATORIO 2					
ASEGURADORA	AMPAROS	FECHA INICIAL	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	ESTADO
SEGUROS DEL ESTADO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	12/11/2019	21/09/2020	$113.662.739.51	APROBADA
	CALIDAD DEL SERVICIO	13/12/2019	13/09/2020	$113.662.739.51	APROBADA
	CALIDAD Y CORRECTO, FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	13/12/2019	21/03/2021	$113.662.739.51	APROBADA
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONESZ SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	12/11/2019	21/03/2023	$18.943.789.92	APROBADA

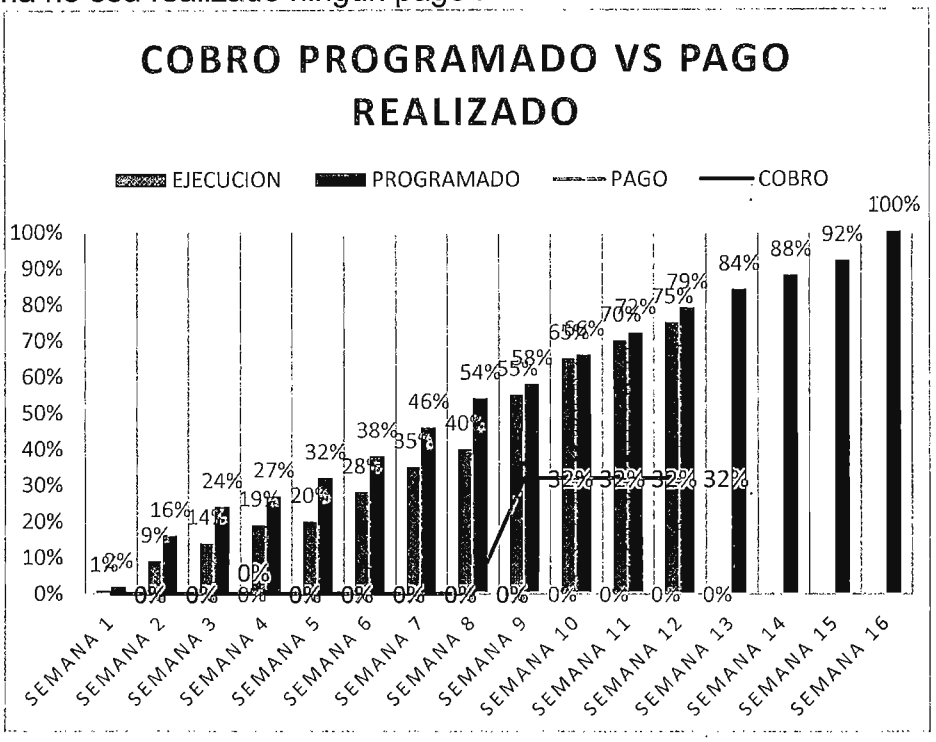
EVENTOS REPRESENTATIVOS	FECHA
Se realizó un comité en donde se firma del Acta de inicio.	Miércoles / 12/11/2019
Se realizo un comité en donde se solicito una adición de tiempo	15/01/2020
Se remitió un oficioy posterior mente se realizo un comité en donde se solicito una adición de tiempo	24/01/2020

6. ASPECTO FINANCIERO Y CONTABLE

BALANCE FINANCIERO				
DESCRIPCIÓN	CONTRATO	VALOR	PAGOS	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$378.875.798,37	$378.875.798,37	$378.875.798,37	$378.875.798,37
VALOR TOTAL POR EJECUTAR POR EJECUTAR EN OBRA	$378.875.798,37	-	-	-

VALOR EJECUTADO ACTA PARCIAL DE OBRA No. 1	-	-	-	-
VALOR EJECUTADO ACTA PARCIAL DE OBRA No. 2	-	-	-	-
VALOR EJECUTADO ACTA PARCIAL DE OBRA No. 3	-	$121.142.088	-	-
VALOR PENDIENTE DE PAGO DE OBRA	-	-	$0	$$378.875.798,37
TOTALES	$378.875.798,37	$ 284.156.848,78	$0	$$378.875.798,37

A la fecha no sea realizado ningún pago .



En la Semana 12, el avance programado es de un 79% para este mes vs un avance ejecutado real del 75% para esta semana.

6.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS A PARTIR DEL INICIO DEL CONTRATO

VALOR	
ACTIVIDADES PROGRAMADAS (%)	79%
VALOR DE LA ACTIVIDADES PROGRAMADAS	$ 299.311.880,71
ACTIVIDADES EJECUTADAS (%)	75%
VALOR DE LA ACTIVIDADES EJECUTADAS	$ 284.156.848,78

7. LISTADO DE PERSONAL

7.1. PROFESIONALES DEL PROYECTO

DIRECTOR DE OBRA: Ing. Héctor Raúl Dorado García

RESIDENTE DE OBRA: Ing. Armando Alfonso Rodríguez Torres

INSPECTOR SISOMA: Luisa Fernanda Gonzales Manios

ASESOR ELÉCTRICISTA: Ing. Ricardo Alfredo Ospina López

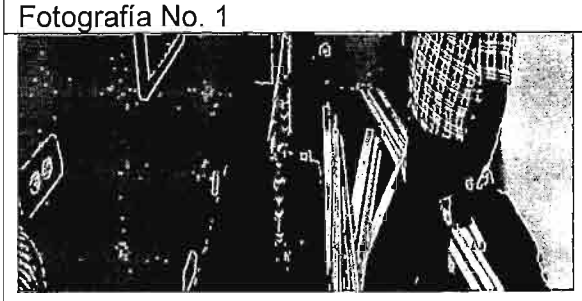
MAESTRO DE OBRA: Cesar Augusto Lara Hernández

8. DESCRIPCIONES DE ATIVIDADES CONTRACTUALES EJECUTADAS

CAPÍTULO: C. LEVANTAMIENTO PRELIMINAR EN OBRA

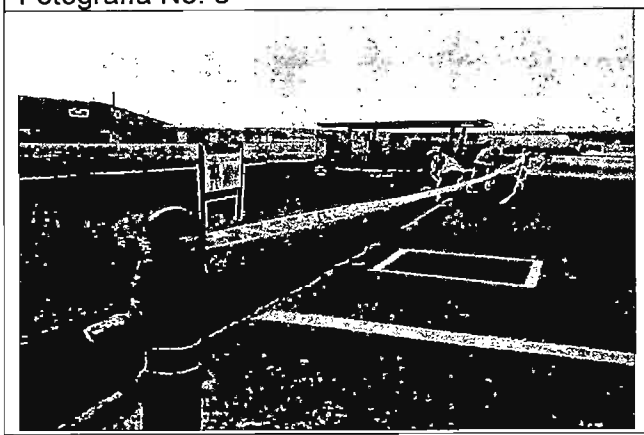
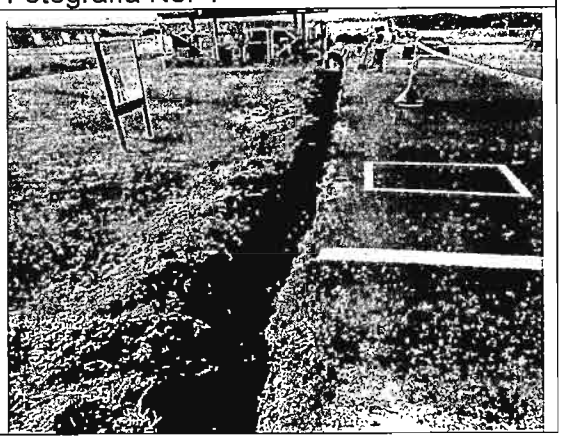
7. Pintura EPOXICA ALTA RESISTENCIA con catalizador 3 manos sobre Placa Zona de Bombas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
M2	16	16	0
ESTADO		TERMINADO	

Fotografía No. 1	Fotografía No. 2
	

8. SEÑALIZACION con líneas de demarcación de 0,12 M sobre la superficie

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
M2	16	16	0
ESTADO		TERMINADO	

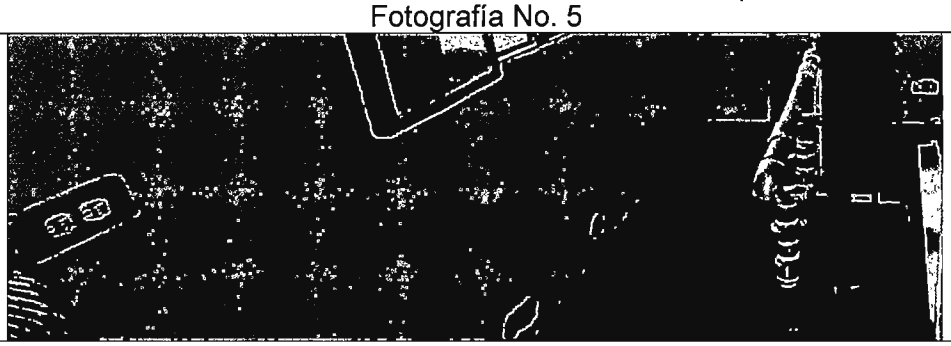
Fotografía No. 3	Fotografía No. 4
	

CAPÍTULO: F. REDES HIDRAHULICAS

14. Válvulas de corte en cada punto SPOT

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
M2	16	16	0
ESTADO		TERMINADO	

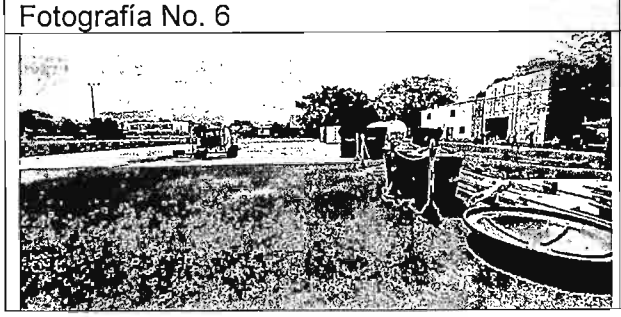
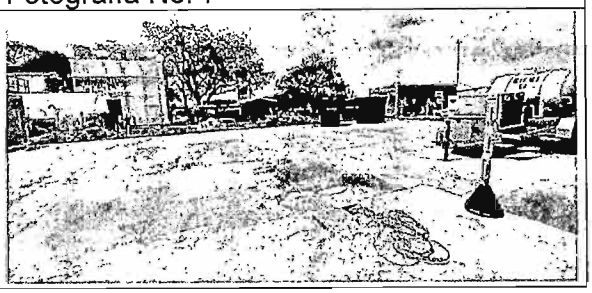
Fotografía No. 5



CAPÍTULO: G. TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA

15. Suministro, instalación y montaje TANQUE PVC con capacidad 2000 Litros, sus partes, accesorios y componentes, chekes, válvulas, universales y accesorios hidráulicos. Incluye 2 filtros de 50 micras instalados en la red hidráulica entre los tanques y el equipo hidroneumático

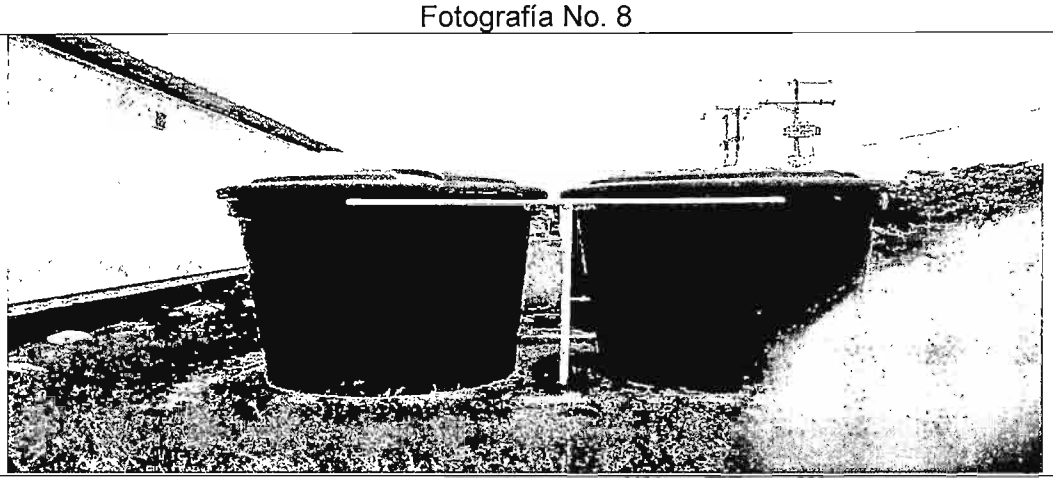
UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	4	4	0
ESTADO		TERMINADO	

Fotografía No. 6	Fotografía No. 7
	

16. Suministro, instalación y montaje TANQUE PVC con capacidad 500 Litros, sus partes, válvulas componentes, chekes y accesorios hidráulicos.

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	2	2	0
ESTADO		TERMINADO	

Fotografía No. 8

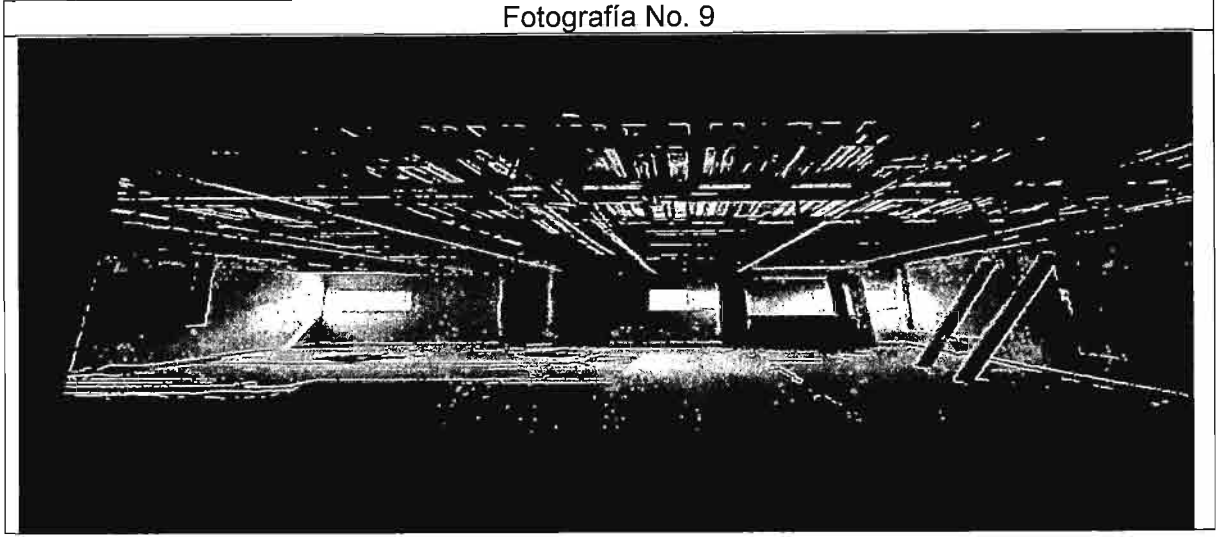


CAPÍTULO: Q. CARPINTERIA METALICA

43. PUERTA VENTANA EN ALUMINIO PESADO ANONIZADO NATURAL MATE 1.00 M x 2,60 M Incluye VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm a medio cuerpo - Incluye cerradura tipo manija y tirador en acero inoxidable

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	4	4	0
ESTADO		TERMINADO	

Fotografía No. 9

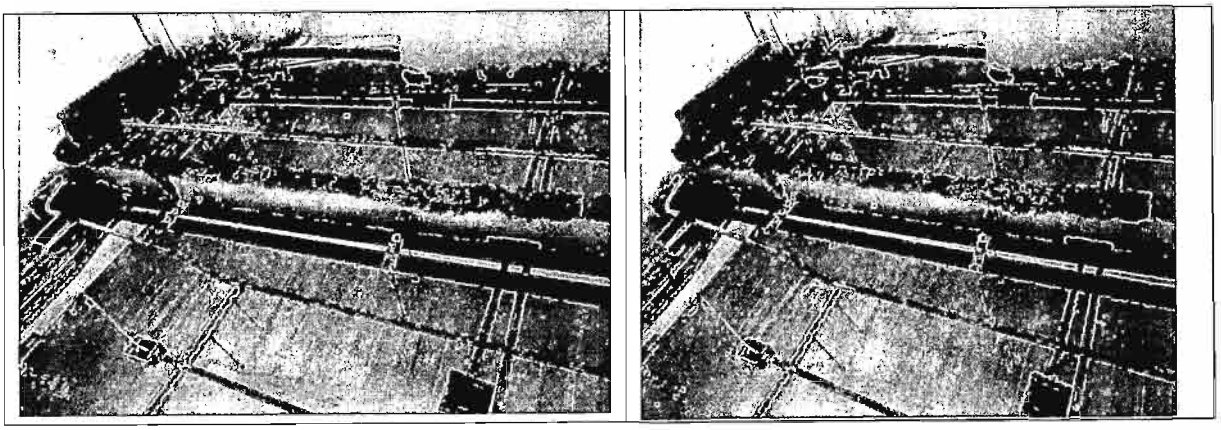


CAPÍTULO: T. ADECUACION SISTEMA ELECTRICO

55. ACOMETIDA 3 F 5 H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X 6 AWG + 6 AWG (N) + DESNUDO 8 AWG – INCLUYE CONDULINADO EN TUBERIA EMT DE 2"

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
ML	5	5	0
ESTADO		TERMINADO	

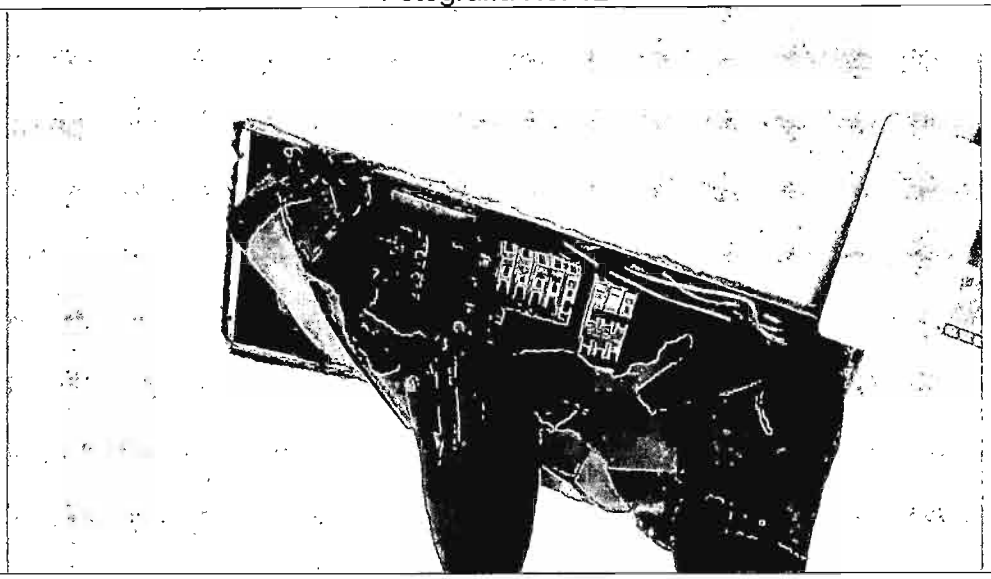
Fotografía No. 10	Fotografía No. 11



56. TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 120 A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad superior de marca reconocida

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	1	1	0
ESTADO		TERMINADO	

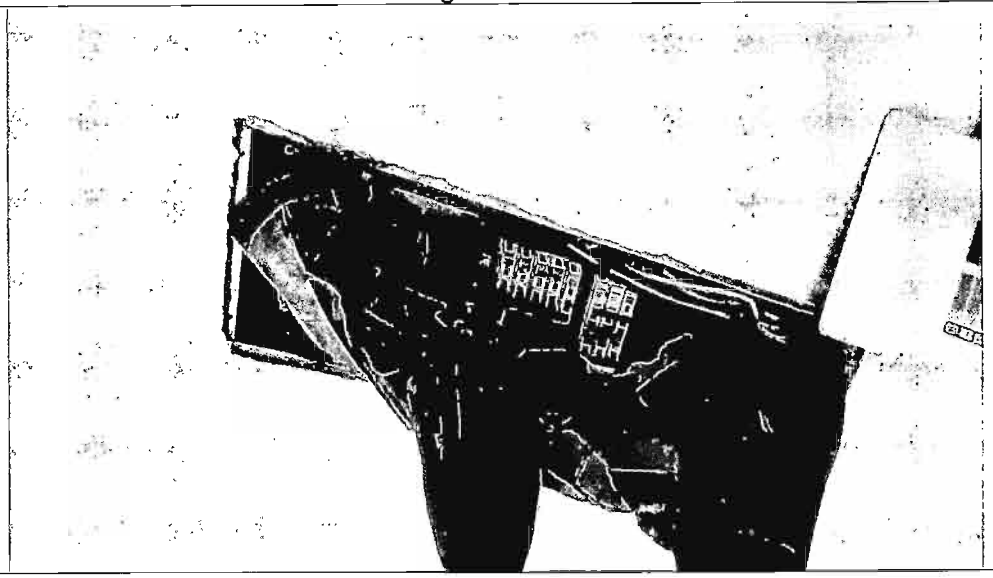
Fotografía No. 12



57. BREAKER INDUSTRIAL 3F graduable 120 – 160 A - CAPACIDAD DE CORTE / VOLTAJE: 65KA/240V 35KA/440 V, 30KA/500, 10KA/690V

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	1	1	0
ESTADO		TERMINADO	

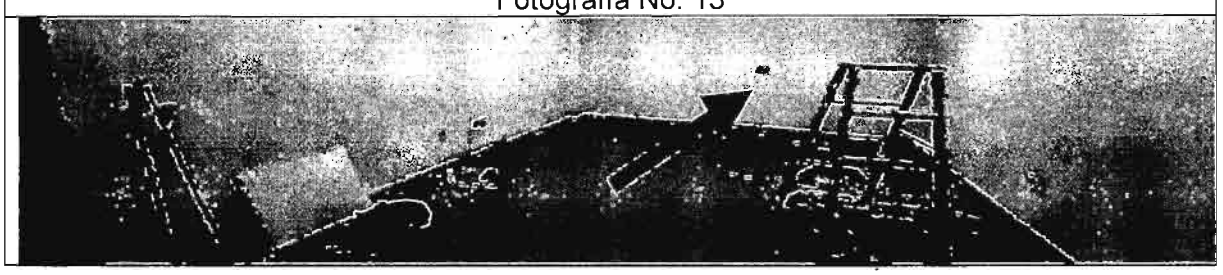
Fotografía No. 13



58. INTERRUPTOR INDUSTRIAL TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DE RIEL 30 A Calidad superior de marca reconocida

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	1	1	0
ESTADO		TERMINADO	

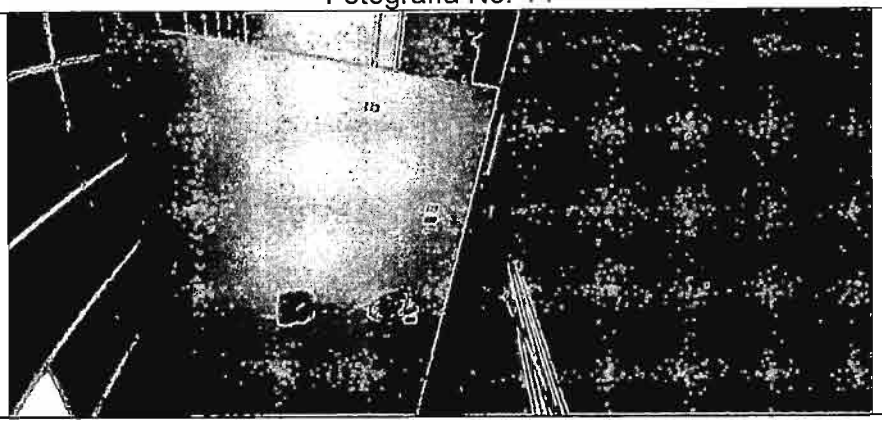
Fotografía No. 13



59. INTERRUPTOR INDUSTRIAL TERMOMAGNETICO MONOPOLAR DE RIEL 20 A Calidad superior de marca reconocida

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	12	12	0
ESTADO		TERMINADO	

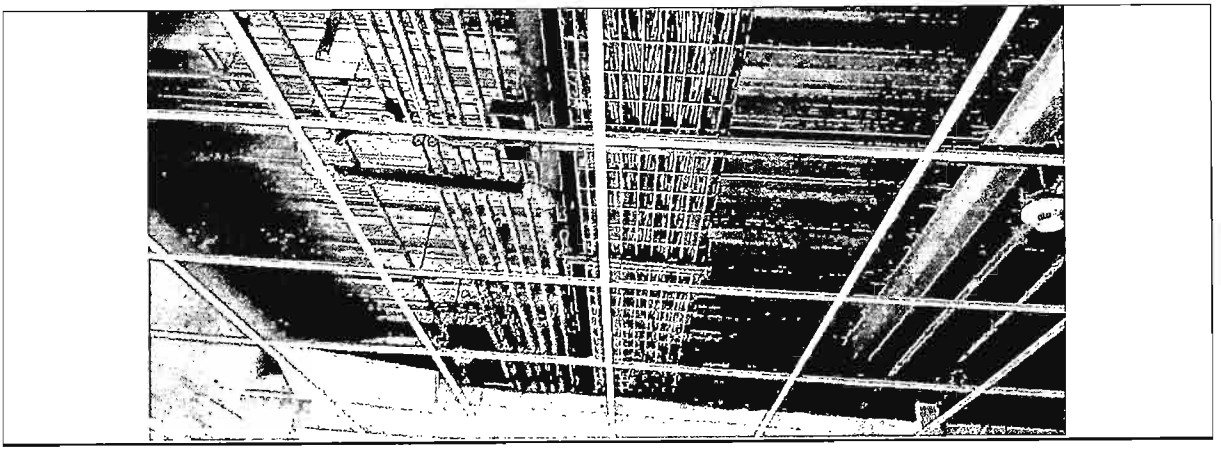
Fotografía No. 14



60. SALIDA 3F + N + T ALIMENTACION EQUIPOS EXTERIORES CONDENSADORAS VRF AIRE ACONDICIONADO, 100 A, 220V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT EMT 1", CABLE 4 X6 AWG Prom 20 M

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	2	2	0
ESTADO		TERMINADO	

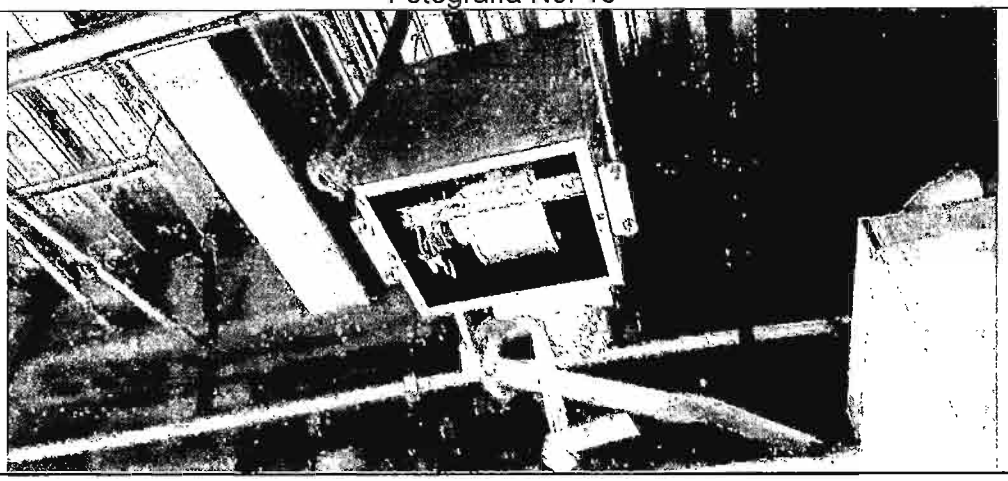
Fotografía No. 15



61. SALIDA 1F + N + T ALIMENTACION EQUIPOS INTERIORES CASSETT S y MINI SPLITS AIRE ACONDICIONADO,30 A, 220V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4" CABLE 4 X 10 AWG Prom 20 M

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	14	14	0
ESTADO		TERMINADO	

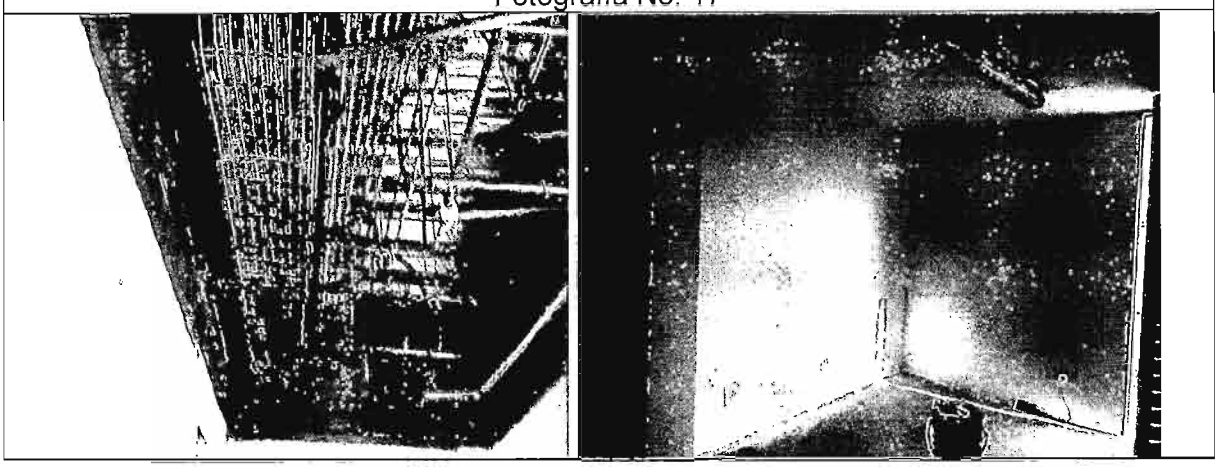
Fotografía No. 16



62. SALIDA TOMACORRIENTE 3F 4H EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4 CABLE 4 X 10 AWG. INCLUIDO ADAPTADOR Prom 15 M

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	1	1	0
ESTADO		TERMINADO	

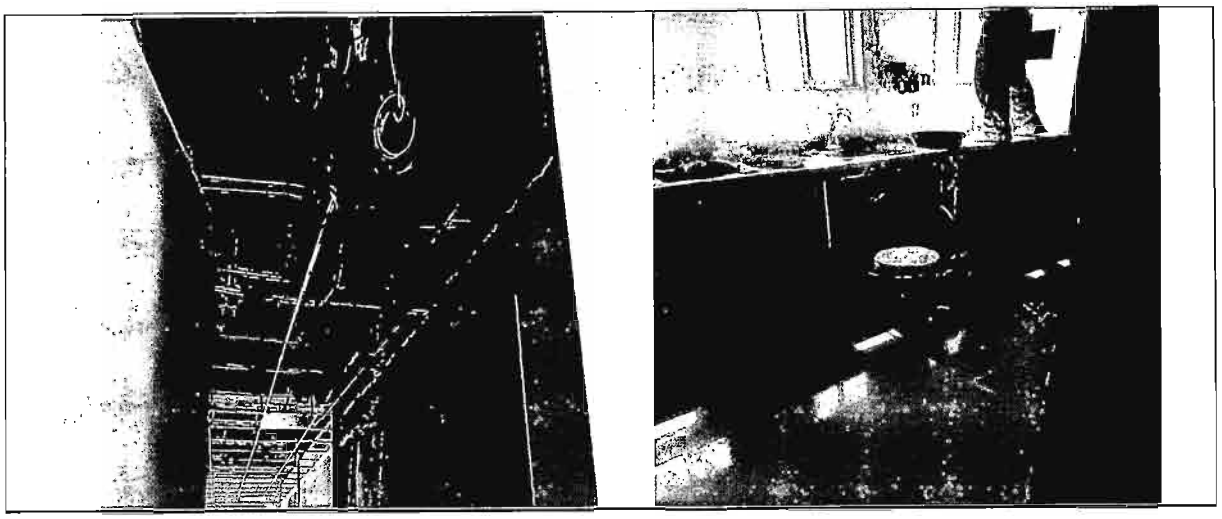
Fotografía No. 17



63. SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A, 125V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT EMT – TECHO 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 20 M y CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm incluye cajas para derivación y faceplats

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	22	22	0
ESTADO		TERMINADO	

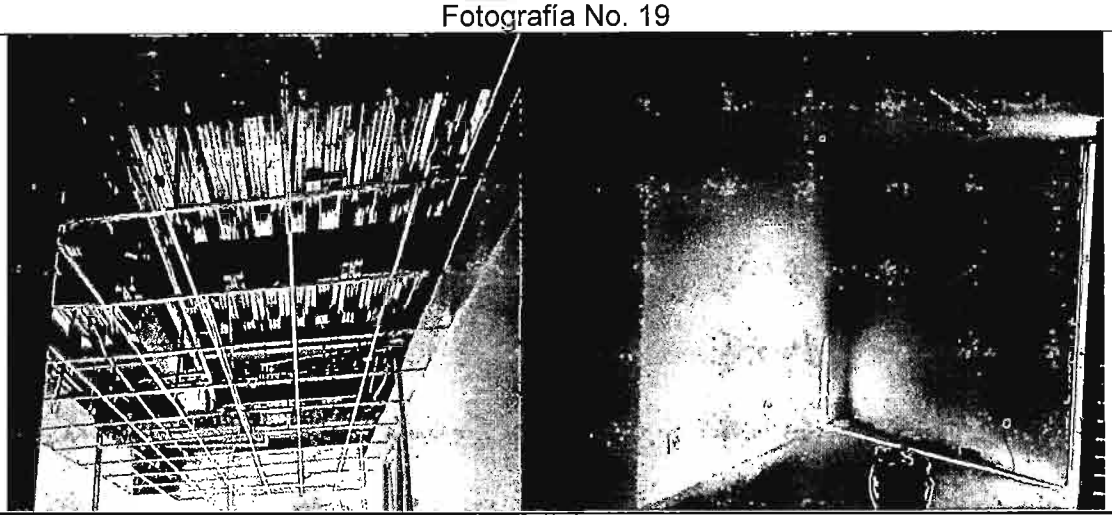
Fotografía No. 18



64. SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 20 M y CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm incluye cajas para derivación y faceplats

UNIDAD	**CANTIDAD PRESUPUESTADAD**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA**
UN	6	6	0
ESTADO		TERMINADO	

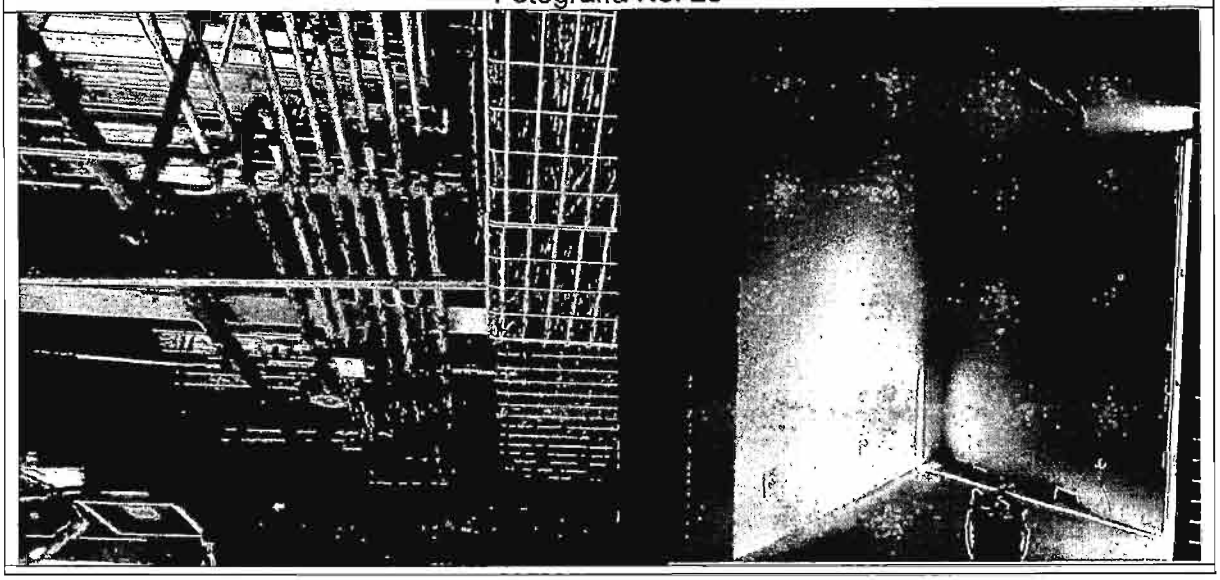
Fotografía No. 19



65. SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 20 M y CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm incluye cajas para derivación y faceplats

UNIDAD	**CANTIDAD PRESUPUESTADAD**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA**
UN	6	6	0
ESTADO		TERMINADO	

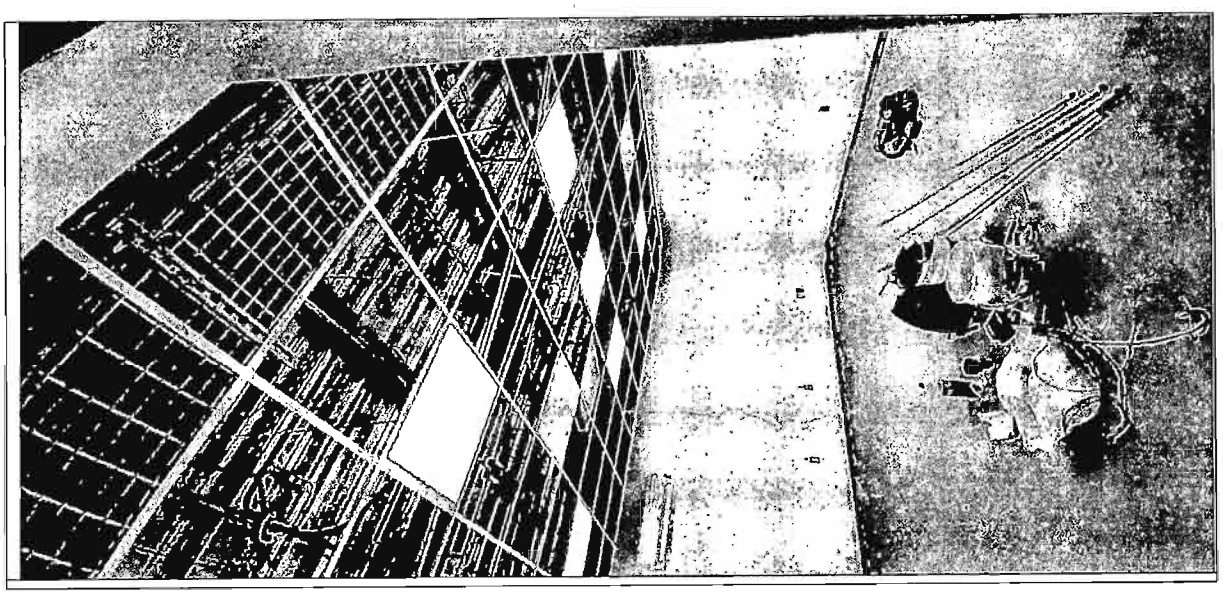
Fotografía No. 20



66. REUBICACION Y ADECUACION SALIDAS TOMAS BASE de DATOS Prom 20 M - Incluye CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm con su cajas para derivación y faceplats

UNIDAD	**CANTIDAD PRESUPUESTADAD**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA**
UN	10	10	0
ESTADO		TERMINADO	

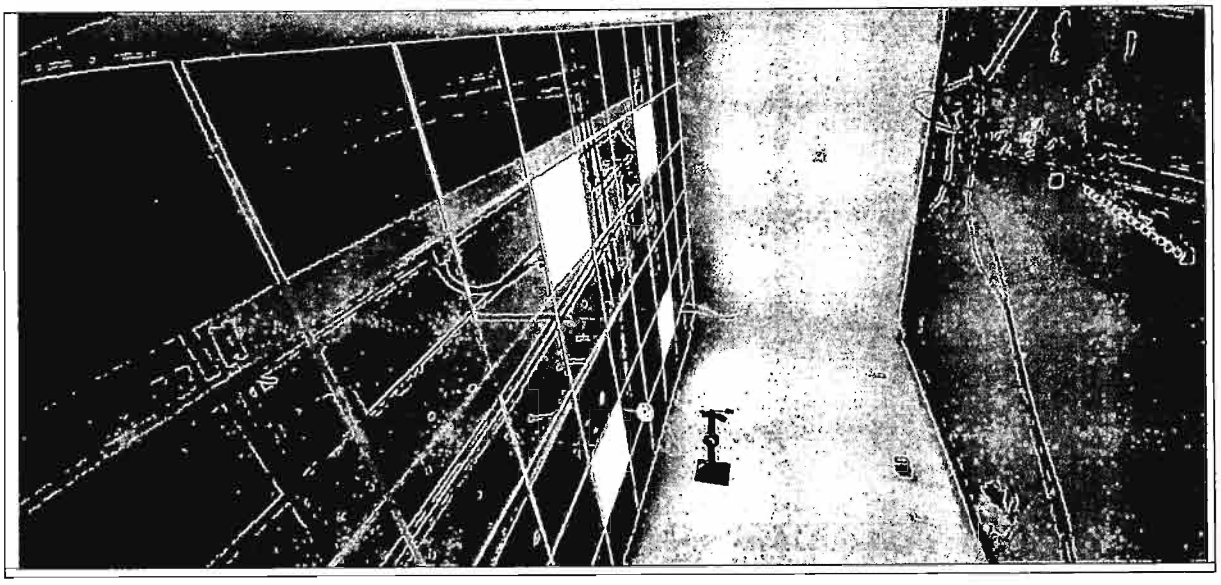
Fotografía No. 21



67. REUBICACION Y ADECUACION SALIDAS TOMAS REGULADAS Prom 20 M - Incluye CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm con su cajas para derivación y faceplats

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	10	10	0
ESTADO		TERMINADO	

Fotografía No. 22

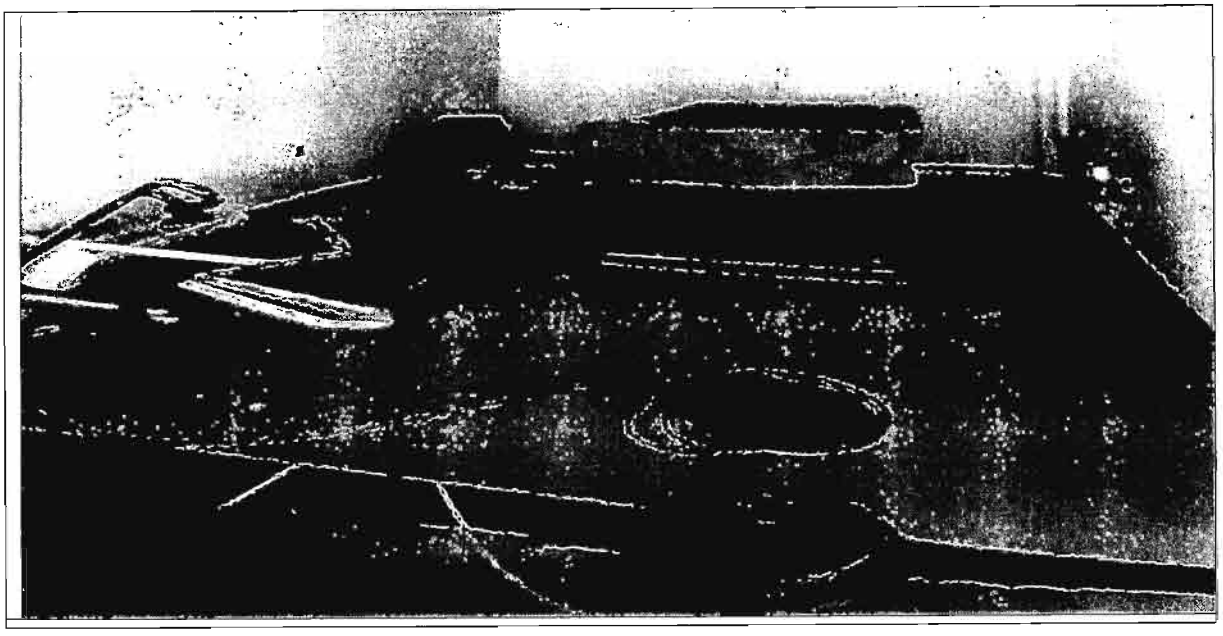


CAPÍTULO: U. INSTALACION Y MONTAJE DE MARMOL

70. Instalación y Montaje MESA DE MARMOL de 900 kg de peso sobre base existente Magnitud Dimensional. Incluye Adecuación Piso Base en 1,50 x 1,00 M y Nivelación con Equipo de Precisión

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
UN	1	1	0
ESTADO		TERMINADO	

Fotografía No. 23

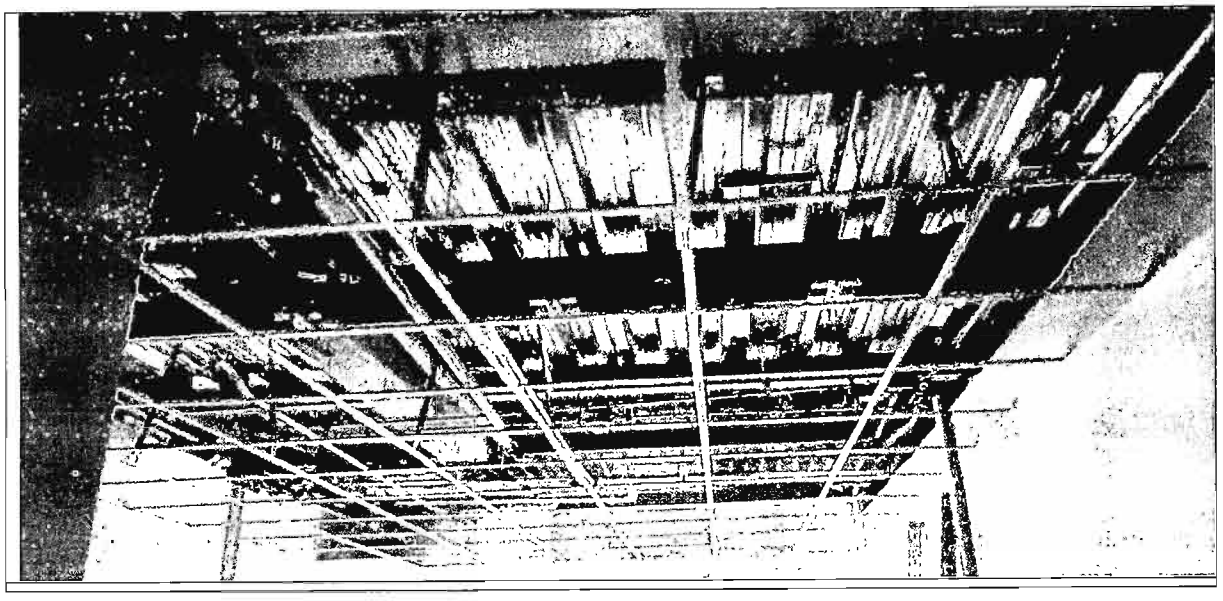


CAPÍTULO: V. SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

71. ADECUACION, AMPLIACION Y MONTAJE RED DE AGUA HELADA EN PROLIPROPILENO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO POR VENTILACION MECANICA TIPO CHILLER hasta 40 M (Incluye adecuación Red de tubería de agua helada, válvulas, partes, componentes y posicionamiento según nuevo diseño, prueba de funcionamiento y operación)

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
ML	40	40	0
ESTADO		TERMINADO	

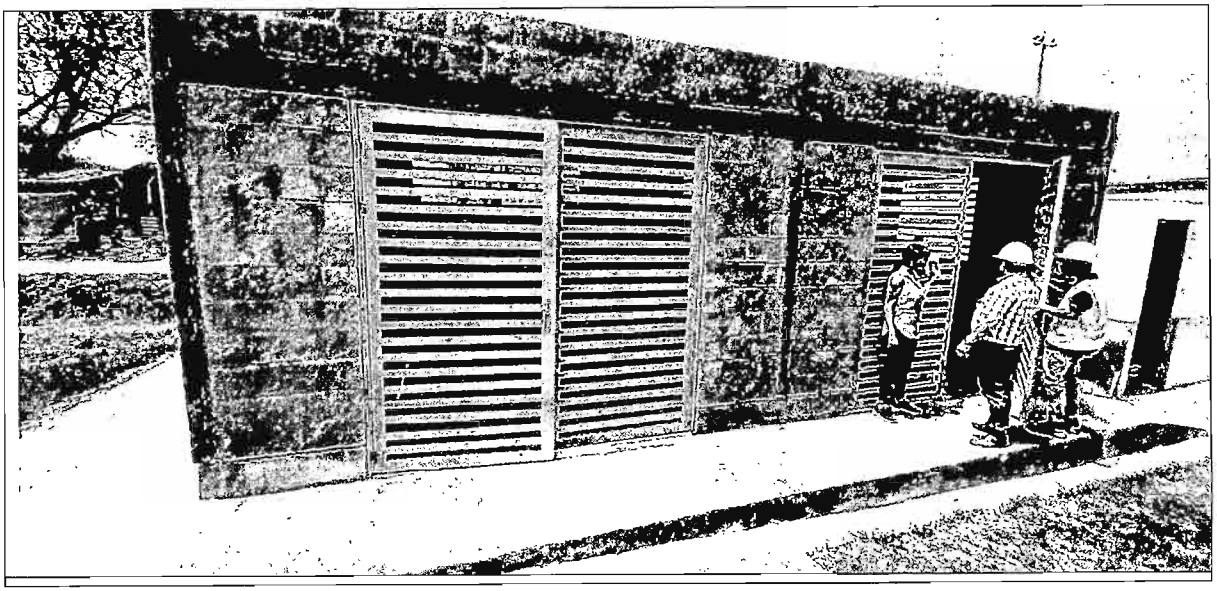
Fotografía No. 24



73. Adecuación área zona de almacenaje de equipos y componentes de lavado para un área de 3.0 M x 12.0 M. incluye: preparación del terreno 10.0 M3 de excavación en material común, 10.0 M3 recebo compactado, 48 M2 de placa contrapiso concreto E=12 cm 2.500 PSI reforzado con malla electrosoldada, 48 M2 pintura trafico sobre placa piso, 50 M2 de muro ladrillo estructural bloque concreto abuzardado - 30*20*10 cm o similar, 8.0 M2 cerramiento metálico tipo celos creen o similar en tubería rectangular de 2" x 1" terminada con anticorrosivo y esmalte tipo 1 color gris medio o negro, 2 puertas dobles tipo reja horizontal con marco y estructura tubular rectangular 2" x 1 " de 3.0 M de ancho x 2 M de alto terminada con anticorrosivo y esmalte tipo 1 color gris medio y chapa de seguridad

UNIDAD	CANTIDAD PRESUPUESTADAD	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA
VG	1	1	0
ESTADO		TERMINADO	

Fotografía No. 25



9. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES NO PRESUPUESTADAS

En el transcurso de la ejecución de las obras de mantenimiento y adecuación del taller de lavado del MDN - EJERCITO NACIONAL - CENAC DE AVIACION surgieron actividades no previstas las cuales sin su ejecución no se podría dar continuación a las actividades contractuales se relacionan a continuación los ítems no previstos.

ITEM	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	CANTIDAD	UNIDAD	EJECUCION
NP-1	Viga aérea de confinamiento aérea concreto	12,3	ml	100%
NP-2	Demolición columnas	12,8	ml	100%
NP-3	Desmonte estructura metálica	1,0	gl	100%
NP-4	Demolición placa concreto existente	14,0	m²	100%
NP-5	Viga aérea concreto incluye perfiles transversales y longitudinales	26,0	ml	100%
NP-6	Viga cimentación concreto	18,0	ml	100%
NP-7	Columnas concreto	18,0	ml	100%
NP-8	Punto eléctrico Conduit	3,0	unid	100%
NP-9	Red sanitaria	12,0	ml	100%
NP-10	Cuenta perimetral en V	14,0	ml	100%
NP-11	Impermeabilización en emulsión bituminosa	14,0	ml	100%

10. INFORME DE OBRA

Actualmente la ejecución del proyecto se encuentra en un 75% de avance, las actividades que se encuentran ejecutadas al 100% se relacionan a continuación:

Ref. Articulo	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
A	**LEVANTAMIENTO PRELIMINAR EN OBRA**		
B	**OBRA PRELIMINAR**		
2	Retiro de capas de pintura deteriorada por humedad (raspado y lijado)	40	M2
3	Excavación para tubería PVC DE 1" (Incluye corte lineal placa de concreto y retiro de escombros)	105	ML
4	Demolición Spots de Lavado existentes estructura muro en ladrillo (Incluye retiro escombros)	6	M2
C	**PISOS**		
5	LIMPIEZA Y PULIDO SUPERFICIE, incluye: limpieza y pulido total de la superficie por medios manual hasta dejarla completamente lisa, eliminando por completó residuos contaminantes sólidos, líquidos grasos entre otros; adicionalmente realizar vertimientos de ácidos sobre la superficie para liberarla de cualquier elemento contaminante y que a mediano o largo plazo pueda generar fallas en la aplicación del sistema de cubrimiento epóxico; Incluye retiro y disposición de escombros	16	M2
6	Alistado y afinado de superficie mortero esmaltado.	16	M2
7	Pintura EPOXICA ALTA RESISTENCIA con catalizador 3 manos sobre Placa Zona de Bombas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	16	M2
8	SEÑALIZACION con líneas de demarcación de 0,12 M sobre la superficie	20	ML
9	Relleno en material recebo compactado y Resane en Concreto linea de excavación de la tubería PVC 1"	105	ML
D	**MUROS**		

10	TRATAMIENTO HUMEDAD SOBRE MUROS E IMPERMEABILIZACION (Incluye vertimientos de ácidos sobre la superficie para liberarla de cualquier elemento contaminante y que a mediano o largo plazo pueda generar fallas en la aplicación del sistema del mortero impermeabilizante; sello de fisuras, aplicación de mortero con aditivo epóxico (endurecedor superficial de pared), en las zonas donde se presente fisuras (incluye volver a pulir y limpiar para retirar los residuos del producto químico). + 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Tipo coraza o similar, filos y dilataciones	15	M2
E	**PINTURAS**		
11	PINTURA Tipo KORAZA o Similar 3 MANOS sobre muros (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y 1 mano en pintura Tipo coraza o similar, filos y dilataciones).	40	M2
F	**REDES HIDRAULICAS**		
12	Tubería PVC presión 1" RDE 21	105	ML
13	Accesorios PVC para instalación de RED hidráulica a SPOT	1	VG
14	Válvulas de corte en cada punto SPOT	4	UN
G	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA**		
15	Suministro, instalación y montaje TANQUE PVC con capacidad 2000 Litros, sus partes, accesorios y componentes, cheques, valvulas, universales y accesorios hidráulicos. Incluye 2 filtros de 50 micras instalados en la red hidráulica entre los tanques y el equipo hidroneumático	4	UN
16	Suministro, instalación y montaje TANQUE PVC con capacidad 500 Litros, sus partes, válvulas componentes, chekes y accesorios hidráulicos.	2	UN
H	**PLACA BASE PARA SOPORTE TANQUES DE AGUA**		
17	Placa Base de Entrepiso para soporte Tanques de Agua PVC 2000 L, Elaborada STEEL DECK 2" E=13-14.0C calibre 20 en 0.85 mm de ancho y CONCRETO Impermeabilizado de 3500 PSI. Incluye Malla Electrosoldada tipo D 335, 15 x 15 cm y Ø 8-8 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.No incluye desmontada y retiro tanque metálico existente.	34	M2
I	**SISTEMA ELECTRICO**		

18	TABLERO DE 36 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, CON BARRAJE PARA 120 a 160 Amperios. BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA de primera calidad según marcas reconocidas	1	UN
19	BREAKER INDUSTRIAL 3F graduable 125 – 160 A - CAPACIDAD DE CORTE / VOLTAJE: 65KA/240V 35KA/440V, 30KA/500, 10KA/690V de primera calidad según marcas reconocidas	1	M2
20	BREAKER INTERRUPTOR ENCHUFABLE TRIPOLAR 3 X 40 A de primera calidad según marcas reconocidas	2	M2
21	BREAKER INTERRUPTOR ENCHUFABLE TRIPOLAR 3 X 30 A de primera calidad según marcas reconocidas	4	M2
22	BREAKER INTERRUPTOR ENCHUFABLE MONOPOLAR 1 X 20 A de primera calidad según marcas reconocidas	10	M2
23	ADECUACION SALIDAS ELECTRICAS para SPOT de LAVADO hasta 60 M. Incluye SALIDA 3F + N + T / LA CUAL VA A ALIMENTAR dos (02) Hidro lavadoras Industriales Fijas con Motores de 3,0 a 4.0 HP 220 V / 3 Fases y un (01) Compresor con Motor de 2.0 HP 220 V / 3 Fases, NEMA 5-15R. La Salida debe ir EN TUBERIA CONDUIT PVC de 3/4", CABLE THWN 90°C 4 X 10 AWG Prim 60 M	23	ml
24	ADECUACION SALIDAS ELECTRICAS para SISTEMA ELECTRICO EQUIPO HIDRONEUMATICO. Incluye SALIDA 3F + N + T / LA CUAL VA A ALIMENTAR dos (02) Electrobombas para un sistema hidroneumático capacidad 4.0 a 5.5 HP - 220 V - 3 Fases, NEMA 5-15R. La Salida debe ir EN TUBERIA CONDUIT EMT de 3/4", CABLE THWN 90°C 4 X 10 AWG Prim 20 M	5	ml
J	**SISTEMA HIDRONEUMATICO**		

25	Suministro, instalación y montaje de un sistema completo HIDRONEUMATICO, el cual incluye: Tanque hidrófilo de diafragma en fibra de vidrio capacidad 300 Litros / 80 a 160 PSI, Sistema Eléctrico con Tablero de Control 220 V – 160 A , 2 Electrobombas capacidad 5.5 HP - 220 V - 3450 RPM, - 3 F - 20 mes de red hidráulica de 1 ½", 15 mes de red hidráulico de 1", 2 válvulas hidráulicas Chuck anti retorno de 1 ½", 2 válvulas de bola de 1 ½", 5 válvulas de bola de 1" , 2 Flotadores Eléctricos x 15 metros cada uno, accesorios HG entre bomba y tanque	1	UN
L	**LEVANTAMIENTO PRELIMINAR EN OBRA**		
M	**OBRA PRELIMINAR**		
28	DEMOLICIÓN MUROS DIVISORIOS E = 15 CM (Incluye cargue y retiro de escombros).	47	M2
29	DESMONTE CARPINTERIA METALICA – Puertas (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	19	M2
30	DESMONTE LAMPARAS FLUORESENTES PANEL 60 x 60 - (Incluye corte y suspensión de estructura de soporte, tubería, cableado, cargue y retiro de escombros)	27	UN
31	DESMONTE LAMPARAS FLUORESENTES DOBLE de 1 M - (Incluye corte y suspensión de estructura de soporte, tubería, cableado, cargue y retiro de escombros)	12	UN
32	DESMONTE CIELO RASO DRYWALL - (Incluye corte y suspensión de estructura de soporte, cargue y retiro de escombros)	124	UN
33	DESMONTE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO POR VENTILACION MECANICA FANCOIL DE TECHO - (Incluye ductos de ventilación de hasta 30 M , difusores , redes dobles de agua helada en polipropileno de hasta30 M, válvulas, tubería de desagüe, corte y suspensión de estructura de soporte, cargue y retiro de escombros)	5	UN
34	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	40	M2
N	**PISOS**		
35	ALISTADO DE PISOS CON MASA NIVELADORA o MORTERO 1:3 h=3-4 cm en áreas donde se demolieron los muros y dilataciones mayores	4	M2

O	**MUROS**		
38	TRATAMIENTO HUMEDAD SOBRE MUROS E IMPERMEABILIZACION (Incluye vertimientos de ácidos sobre la superficie para liberarla de cualquier elemento contaminante que pueda generar fallas en la aplicación del sistema del mortero impermeabilizante; sello de fisuras, aplicación de mortero con aditivo epóxido (endurecedor superficial de pared), en las zonas donde se presente fisuras (incluye volver a pulir y limpiar para retirar los residuos del producto químico). + 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Tipo coraza o similar, filos y dilataciones	28	M2
39	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33 x 23 x 11.5 cm. Incluye refuerzo con dovelas varilla No 4 cada 2 M y/o cruce de muros, grafila 5 mm cada 6 hiladas. Anclajes perforación sobre placa base y adhesivo epóxido	62	M2
40	ACABADOS MURO EN BLOQUE (Incluye pañete, estuco y pintura base en vinilo)	124	M2
Q	**CARPINTERIA METALICA**		
42	TRASLADO Y MANTENIMIENTO PUERTA DE ACCESO AL LABORATORIO – 1,40 M x 2,60 M – Dos Láminas Tipo PANEL Cord Rolled Cal.18 con MARCO MONTANTE EN VIDRIO 6 mm, (Incluye anticorrosivo + pintura esmalte + accesorios para el correcto montaje e instalación, lubricación bisagras y remplazo de chapa tipo clavija de acero inoxidable)	1	UN
43	PUERTA VENTANA EN ALUMINIO PESADO ANONIZADO NATURAL MATE 1.00 M x 2,60 M Incluye VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm a medio cuerpo - Incluye cerradura tipo manija y tirador en acero inoxidable	4	UN
T	**ADECUACION SISTEMA ELECTRICO**		
55	ACOMETIDA 3 F 5 H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X 6 AWG + 6 AWG (N) + DESNUDO 8 AWG – INCLUYE CONDULINADO EN TUBERIA EMT DE 2"	5	ML
56	TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 120 A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad superior de marca reconocida	1	UN

57	BREAKER INDUSTRIAL 3F graduable 120 – 160 A - CAPACIDAD DE CORTE / VOLTAJE: 65KA/240V 35KA/440 V, 30KA/500, 10KA/690V	1	UN
58	INTERRUPTOR INDUSTRIAL TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DE RIEL 30 A Calidad superior de marca reconocida	1	UN
59	INTERRUPTOR INDUSTRIAL TERMOMAGNETICO MONOPOLAR DE RIEL 20 A Calidad superior de marca reconocida	12	UN
60	SALIDA 3F + N + T ALIMENTACION EQUIPOS EXTERIORES CONDENSADORAS VRF AIRE ACONDICIONADO, 100 A, 220V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT EMT 1", CABLE 4 X6 AWG Prim 20 M	2	UN
61	SALIDA 1F + N + T ALIMENTACION EQUIPOS INTERIORES CASSETT S y MINI SPLITS AIREACONDICIONADO,30 A, 220V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4" CABLE 4 X 10 AWG Prim 20 M	14	UN
62	SALIDA TOMACORRIENTE 3F 4H EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4 CABLE 4 X 10 AWG. INCLUIDO ADAPTADOR Prim 15 M	1	UN
63	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A, 125V. NEMA 5- 15R, EN TUBERIA CONDUIT EMT – TECHO 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prim 20 M y CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm incluye cajas para derivación y facultas	22	UN
64	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prim 20 M y CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm incluye cajas para derivación y facultas	6	UN

65	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prim 20 M y CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm incluye cajas para derivación y facultas	6	UN
66	REUBICACION Y ADECUACION SALIDAS TOMAS BASE de DATOS Prim 20 M - Incluye CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm con su cajas para derivación y facultas	10	UN
67	REUBICACION Y ADECUACION SALIDAS TOMAS REGULADAS Prim 20 M - Incluye CANALETA DE RECUBRIMIENTO PVC VERTICAL – HORIZONTAL PVC A LA VISTA SOBRE MURO de 100 x 40 mm con su cajas para derivación y facultas	10	UN
U	**INSTALACION Y MONTAJE MESA DE MARMOL**		
70	Instalación y Montaje MESA DE MARMOL de 900 kg de peso sobre base existente Magnitud Dimensional. Incluye Adecuación Piso Base en 1,50 x 1,00 M y Nivelación con Equipo de Precisión	1	UN
V	**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**		
71	ADECUACION, AMPLIACION Y MONTAJE RED DE AGUA HELADA EN PROLIPROPILENO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO POR VENTILACION MECANICA TIPO CHILLER hasta 40 M (Incluye adecuación Red de tubería de agua helada, válvulas, partes, componentes y posicionamiento según nuevo diseño, prueba de funcionamiento y operación)	40	ML

73	Adecuación área zona de almacenaje de equipos y componentes de lavado para un área de 3.0 M x 12.0 M. incluye: preparación del terreno 10.0 M3 de excavación en material común, 10.0 M3 recebo compactado, 48 M2 de placa contrapiso concreto E=12 cm 2.500 PSI reforzado con malla electrosoldada, 48 M2 pintura trafico sobre placa piso, 50 M2 de muro ladrillo estructural bloque concreto abuzar dado - 30*20*10 cm o similar, 8.0 M2 cerramiento metálico tipo celos creen o similar en tubería rectangular de 2" x 1" terminada con anticorrosivo y esmalte tipo 1 color gris medio o negro, 2 puertas dobles tipo reja horizontal con marco y estructura tubular rectangular 2" x 1 " de 3.0 M de ancho x 2 M de alto terminada con anticorrosivo y esmalte tipo 1 color gris medio y chapa de seguridad,	1	VG

11. CONCLUSIONES

Las actividades programadas fueron ejecutadas cumpliendo con las especificaciones técnicas contractuales. Evidenciando que AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S. presenta un avance importante respecto a la programación de obra sin presentar atrasos durante el presente periodo.

Los requerimientos contractuales son desarrollados y verificados en su ejecución para no desestabilizar el presupuesto oficial pese a las mayores cantidades de obra que se generan en el inicio de este capítulo preliminar. Se ha trabajado en equipo para que el tiempo laboral tenga su mayor rendimiento en cuanto a la llegada de materiales y equipo.

AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S. se ha encontrado siempre atento y dispuesto al cumplimiento de las recomendaciones y requerimientos realizados por EL SUPERVISOR con el ánimo de trabajar en conjunto y generar un buen ambiente de trabajo que se vea reflejado en la calidad de la obra.

A fecha del presente informe se evidencia una ejecución del 40% de actividades ejecutadas. No se reporta ninguna actividad con porcentaje por fabricación.

12. RECOMENDACIONES

Seguir los lineamientos del supervisor para la correcta ejecución de las actividades Continuar con el cumplimiento de los requerimientos de Salud Ocupacional y seguridad

Industrial. Es necesario concientizar a los trabajadores de los riesgos que se presentan en obra con cada actividad ejecutada. Lo anterior para evitar accidentes en obra. Aunque ya se tiene aterrizado el balance general de obra, debe controlarse las mayores y menores cantidades en la ejecución.

1. GESTIÓN AMBIENTAL

1.1. MANEJO DE FLORA Y FAUNA

Durante el periodo comprendido entre el 12 DE NOVIEMBRE y el 19 de DICIEMBRE DE 2019, no se realizó la protección de las especies arbóreas por que en el are de influencia directa de los frentes de obra no hay individuos arbóreos. Es de resaltar que la zona corresponde a áreas intervenidas por actividades antrópicas.

1.2. TRASLADO DE MATERIALES

Para la ejecución de la obra no se requiere transporte especializado, los módulos que se requieren para las actividades de instalación de infraestructura metálica, son transportados en camiones de 10 toneladas, y en ocasiones esporádicas, que no requieren un manejo de tráfico.

Los elementos desmontados que no son objeto de reparación y/o mantenimiento, son transportados de manera adecuada, teniendo en cuenta la resistencia de cada elemento, el peso y la longitud. Los vehículos a utilizar soportan el peso y la longitud de estos

1.3. PERSONAL AMBIENTAL PARA EL PERIODO

Durante el periodo objeto del reporte y teniendo en cuenta el numero de personas que labora en la obra, las cuadrillas de orden y aseo se conforman con el mínimo personal de construcción. En concordancia a lo anterior, el personal de obra es responsable de implementar las siguientes actividades:

- Realizar jornada de orden y aseo al finalizar cada jornada en el frente de obra.
- Revisar la señalización de tipo ambiental y SST y realizar ajustes si es necesario

1.4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

A fin de garantizar que el frente de obra se realice la correcta segregación de los residuos, en cada frente de obra se mantiene instalado un punto ecológico, los cuales, están conformados por bolsas plásticas de color verde y negra. En la bolsa verde se desechan los residuos ordinarios y/o comunes y en la bolsa de color negra se desechan los residuos reciclables como papel, cartón, plástico.

2. GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD

2.1. DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS

Durante el periodo objeto de reporte los RCD "no" hubo disposición de escombros. Los escombros obtenidos en el proceso de demolición y excavación han sido separados y aislados puesto que debemos cumplir con cierta cantidad para poder retirarlos y sean dispuestos en sitios autorizados

2.2. APROVECHAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA

Durante el periodo comprendido entre el 20 DE DICIEMBRE y el 19 de ENERO DE 2020 no se realizó reutilización de materiales generados en obra

3. MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en el programa de emisiones atmosféricas contemplado plan de manejo ambiental, durante el periodo objeto de reporte no se adelantaron actividades que generen impactos negativos por generación de gases y materiales particulado

4. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

4.1. Actividades SST (Seguridad y salud en el trabajo)
20 – 01 - 2020 - Se asiste a reunión interna convocada por el residente con el fin de socializar aspectos SST y se llega a implementar señalización y a entregar dotación y EPP al personal de obra. La SST entregará información en formatos del SG-SST.
29 - 01 - 2020 - Se realiza inspección en la obra, se verifica la implementación de la señalización, así como la documentación in sitúa.
05 - 02 - 2020 - Se realiza inspección de Elementos de protección personal, orden y aseo y herramientas menores.
No se presentaron accidentes laborales ni casos de enfermedad, durante este periodo.

No se presentaron accidentes laborales ni casos de enfermedad, durante este periodo.

4.2. ESTADÍSTICAS SST

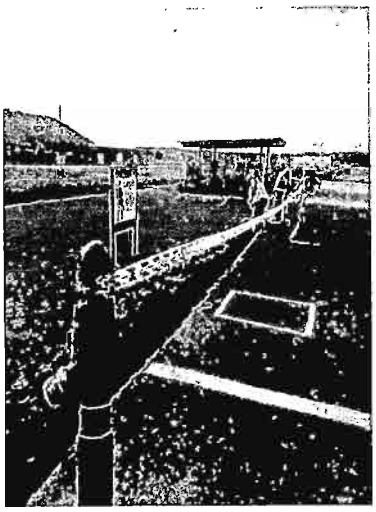
Ítem	Estadísticas SST	DIC	ENE	Total, acumulados
1	Total, días trabajados en el mes	12	13	25
2	Total, de horas hombres trabajadas al día	8	8	16
3	Total, de horas hombres trabajadas del mes	1.440	1.560	3.000
4	Total, de horas hombres capacitación	8	8	15
5	Número de accidentes con pérdidas de tiempo	0	0	0
6	Número de accidentes sin pérdidas de tiempo	0	0	0
7	Total, días de incapacidad	0	0	0
8	Número de incidentes ambientales con pérdidas de tiempo	0	0	0
9	Número de incidentes ambientales sin pérdidas de tiempo	0	0	0
No. De trabajadores	ADMINISTRATIVOS	8	8	16
	CONTRATISTAS	1	1	2
	FORANEOS	6	6	12
	TOTAL:	15	15	30

5.3 CHARLAS REALIZADAS

1	SEMANA 1	Reglamento de higiene y seguridad Industrial	0.5 horas
2	SEMANA 2	Elementos de protección personal	0.5 horas
3	SEMANA 3	Aspectos e impactos ambientales	0.5 horas
4	SEMANA 4	Resolución 0312 de 2019	0.5 horas
Total			2 horas

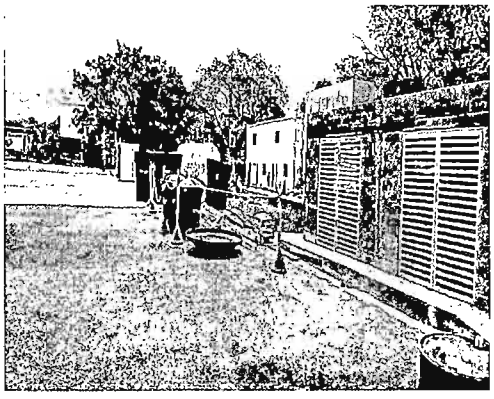
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

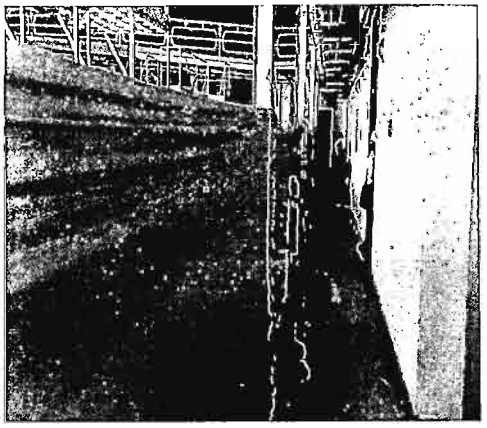
Actividades MA (Medio ambiente)
Se realiza seguimiento a la recolección de RCD en obra, el contratista realiza cargue de los RCD una vez sea solicitado el viaje por el residente de obra.
Se realiza seguimiento a la separación de residuos sólidos en obra, de acuerdo a plan de acción se realiza recolección de bolsas de cemento vacias para dar disposición final con proveedor autorizado por la SDA.



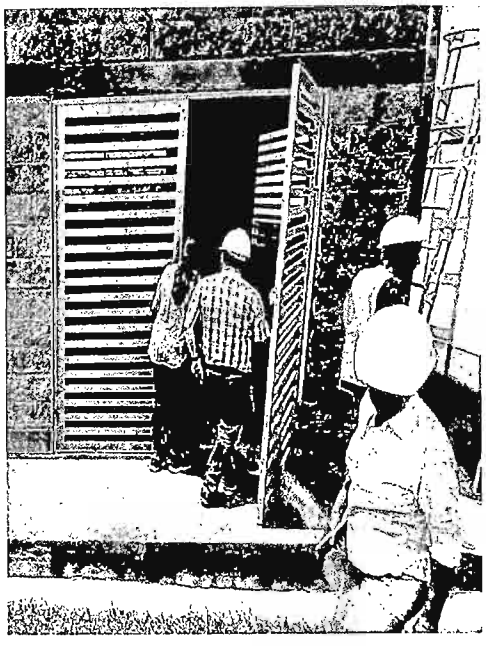


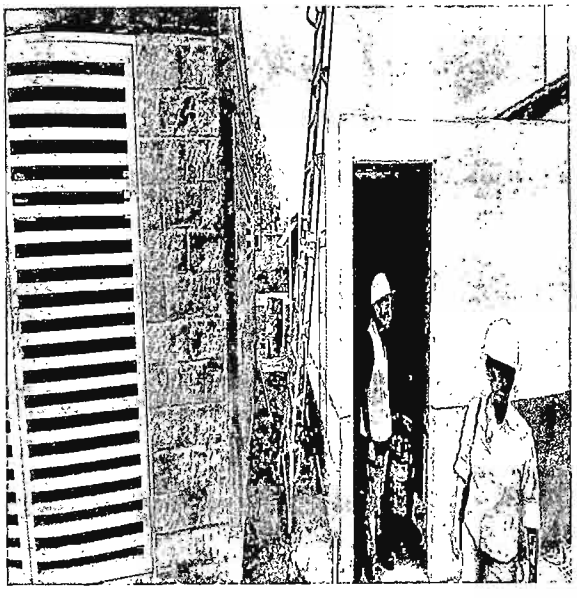
FOTOGRAFÍA No.	1	FOTOGRAFÍA No.	2





FOTOGRAFÍA No.	3	FOTOGRAFÍA No.	4





FOTOGRAFÍA No.	5	FOTOGRAFÍA No.	6

