	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	jueves, 31 de octubre de 2024	**PERIODO REPORTADO DEL:** 01/10/2024	**AL:** 31/10/2024
CONTRATO Nº	138-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	LAM CONSTRUCCCIONES S.A.S.
OBJETO	OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE CADETES EN LA ESCUELA MILITAR "MARCO FIDEL SUÁREZ"		
FECHA DE INICIO	01/03/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	31/12/2024

VALOR INICIAL	$ 4,503,371,902.00	**VALOR ADICIONAL (Si aplica)**	$ 2,523,441,151.98	**VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)**	$ 0.00	**VALOR TOTAL**	$ 7,026,813,053.98

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

* El contrato se encuentra en ejecución y sus garantías están vigentes.
* Se completaron 245 días calendario de ejecución en la etapa de construcción. Tiempo que corresponde al 80,07% del plazo contractual para esta etapa.
* El día 02 de octubre, mediante comunicado IFA-156, la Interventoría aprueba el pago del Acta Parcial de Obra No. 8 por valor de $492'206.691,78.
* Mediante oficio LAM-138-326-2024 del 4 de octubre de 2024, el contratista radica solicitud de Orden de Operación No. 8 por un valor de $278'567.489,25 correspondientes a los rubros de Materiales y Mano de Obra. A la fecha del presente informe, la Interventoría se encuentra en revisión para aprobación de dicho anticipo.
* El día 15 de octubre de 2024 mediante oficio IFA-158 la Interventoría aprueba la Orden de Operación No. 8 para anticipo por valor de $159'595.371,00 dentro del rubro de Mano de Obra.
* El día 17 de octubre de 2024 el contratista LAM Construcciones envía la Orden de Operación No. 9 para anticipo por concepto del rubro de Materiales, el cual se encuentra en proceso de revisión por parte de la Interventoría.
* El día 23 de octubre de 2024 mediante oficio IFA-161 la Interventoría aprueba la Orden de Operación No. 9 para anticipo por valor de $119'038.231,14 dentro del rubro de Mano de Obra.

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

Ensayos, Diseños y Otros		Materiales en Obra		Equipos en Obra		Personal en obra		Dedicacion contractual	Dedicacion ejecutada	Cumplio/ No cumplio	Observaciones
Detalle	Obs/Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	SI/ No	Detalle
Ensayo de compresión	OK	Acero Ref.	5.0 Ton	Mezcladora	2	Director de obra	1	50	50	SI	
		Cemento	300 bultos	Apisonadores	2	Residente de obra	1	100	100	SI	
		Alamb. amarre	90 kg	Rana compact.	1	Gestor SISOMA	1	100	100	SI	
		Rollo geotextil	0.8 und	Pulidora Grande	2	Ing. Auxiliar de obra	1	100	100	SI	
		Arena	3 viaje	Tronzadora	1	Arq. Asesor	1	25	100	SI	La dedicación superior a la establecida contractualmente, será asumida por el contratista y no será objeto de gastos adicionales ni reclamaciones hacia la Entidad por mayor permanencia o dedicación.
		Grava 1/2"	2 viaje	Taladro percut.	3	Ayudantes	38	100	100	SI	
		Subbase	1 viajes	Vibrador conc.	3						
		Tuberías sanitarias	30 und	Formal. Entrepiso	1						
		Tuberías hidráulicas	45 und	Andamio Certif.	4						
		Tuberías eléctricas	34 und	Pulidora Peq.	3						
		Tejas	0 und	Retro - pajarita	1						
		Baldosa	60 cajas	Minicargador	0						
						TOTAL	43				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha (Total)	41.12%	EJECUTADO FINANCIERO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO FINANCIERO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (OTUBRE-2024)				
Semana 31	1.79%	**41.12%**	**40.71%**	**0.41%**
Semana 32	0.66%	**Justificación:**		
Semana 33	1.45%			
Semana 34	1.42%			
Semana 35	3.30%			

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

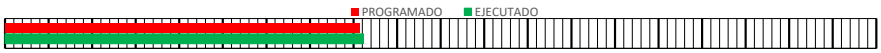
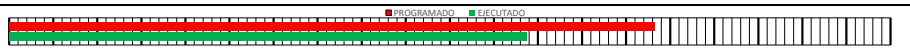
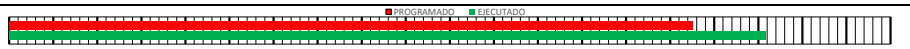
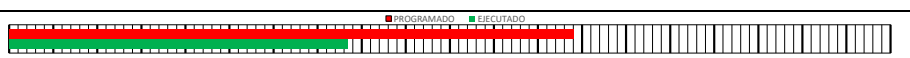
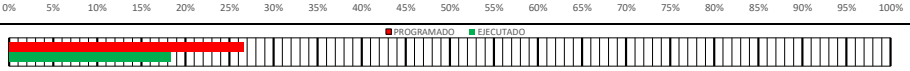
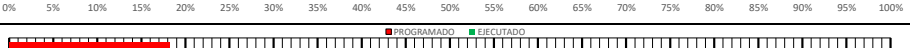
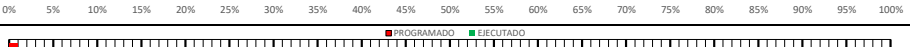
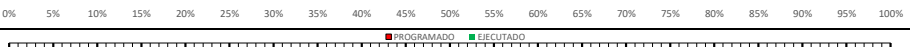
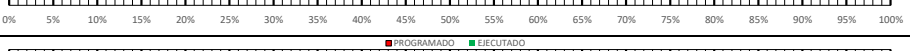
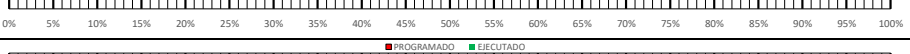
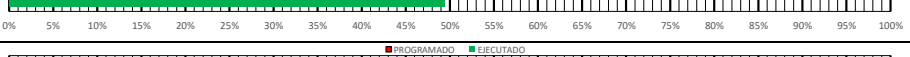
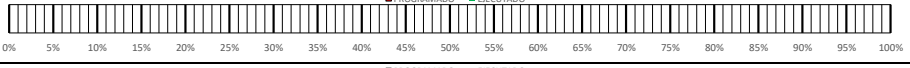
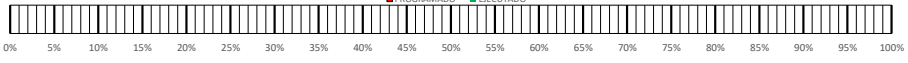
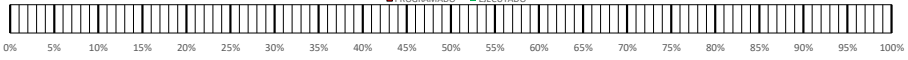
AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES FINANCIEROS	TOTAL
PROGRAMADO		**40.71%**
EJECUTADO		**41.12%**

GRAFICO DE PORCENTAJE FINANCIERO PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPITULOS

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE FINANCIERO	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**64.58%**
	EJECUTADO		**57.52%**
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		**73.19%**
	EJECUTADO		**58.68%**
3. CIMENTACIÓN	PROGRAMADO		**89.44%**
	EJECUTADO		**70.79%**
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		**77.60%**
	EJECUTADO		**85.81%**
5. MAMPOSTERÍA	PROGRAMADO		**24.49%**
	EJECUTADO		**27.24%**

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	PROGRAMADO		39.27%
	EJECUTADO		20.59%
7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS	PROGRAMADO		11.80%
	EJECUTADO		5.84%
8. COMUNICACIONES: REDES VOZ Y DATOS	PROGRAMADO		51.48%
	EJECUTADO		51.74%
9. INSTALACIONES MECÁNICAS	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
10. PAÑETES	PROGRAMADO		64.10%
	EJECUTADO		38.39%
11. CIELO RASO	PROGRAMADO		27.02%
	EJECUTADO		0.00%
12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		26.61%
	EJECUTADO		18.29%
13. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		10.94%
	EJECUTADO		12.51%
14. CARPINTERÍA EN MADERA	PROGRAMADO		18.19%
	EJECUTADO		0.00%
15. CARPINTERÍA METÁLICA	PROGRAMADO		0.92%
	EJECUTADO		23.41%
16. CARPINTERÍA EN ALUMINIO	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
17. CARPINTERÍA ACERO INOXIDABLE	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
18. CUBIERTAS	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		49.47%
19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
20. VIDRIOS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
21. CERRADURAS	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
22. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		18.82%
	EJECUTADO		0.00%
23. URBANISMO	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
25. VÍAS-PAVIMENTOS	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%
26. SERVICIOS DE CONTROL DE CALIDAD, INSPECCIÓN, ESTUDIOS TÉCNICOS REPRESENT.	PROGRAMADO		0.00%
	EJECUTADO		0.00%

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

27. EQUIPOS	PROGRAMADO	PROGRAMADO EJECUTADO 0% 5% 10% 15% 20% 25% 30% 35% 40% 45% 50% 55% 60% 65% 70% 75% 80% 85% 90% 95% 100%	0.00%
	EJECUTADO		0.00%
28. EQUIPOS EXENTOS DE IVA	PROGRAMADO	PROGRAMADO EJECUTADO 0% 5% 10% 15% 20% 25% 30% 35% 40% 45% 50% 55% 60% 65% 70% 75% 80% 85% 90% 95% 100%	0.00%
	EJECUTADO		0.00%
ACTIVIDADES ADICIONALES CONTRATO MODIFICATORIO No. 1 y 2			
NP-01 a NP-09	PROGRAMADO	PROGRAMADO EJECUTADO 0% 5% 10% 15% 20% 25% 30% 35% 40% 45% 50% 55% 60% 65% 70% 75% 80% 85% 90% 95% 100%	67.69%
	EJECUTADO		73.30%

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	306	245	61
Proyección	306	245	61

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada (Según programacion en PROJECT)
245	0	31/12/2024

8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

EDIFICIO 1:
* Amarre de acero de refuerzo para columnas de segundo piso N+3,15.
* Instalación de formaleta metálica para columnas de segundo piso N+3,15.
* Fundición en concreto producido en obra de columnas de segundo piso N+3,15.
* Amarre de acero de refuerzo para losa de cubierta en N+6,30.
* Instalación de formaleta y encofrado para losa de cubierta en N+6,30 y ara viga canal.
* Instalación de Mampostería en muros internos del primer nivel.
* Amarre de acero de refuerzo para losa de cubierta en N+6,30 y para viga canal.
* Fundida de losa de cubierta y viga canal con concreto premezclado.
* Instalación de malla electrosoldada para losa de cubierta en N+6,30.
* Mampostería en muros internos del primer nivel y en cubierta.
* Acero de refuerzo para dinteles en vano de ventanas en primer piso.
* Fundida de dinteles con concreto producido en obra.

EDIFICIO 2:
* Pañetes y estuco en muros internos y externos.
* Instalación de teja tipo sándwich para cubierta
* Fundición de dinteles, viga cintas, base para cómodas en concreto simple y alistado de piso en mortero.
* Instalación y nivelación de alistado en mortero.
* Instalación de acometidas eléctricas e hidrosanitarias.
* Instalación de tuberías de distintos diámetros para redes hidrosanitarias.
* Fundida de alfajías en concreto.
* Instalación de enchape de muros y de piso para baño.
* Excavación para acometida eléctrica.
* Suministro de cómodas metálicas.

9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS

Actividad atrasada	Atribuible al contratista?			
Preliminares	SI		NO	X
Movimiento de tierras	SI		NO	X
Cimentaciones	SI		NO	X
Instalaciones hidrosanitarias	SI		NO	X
Instalaciones eléctricas	SI		NO	X
Pañetes	SI		NO	X
Pinturas y enchapes	SI		NO	X
Carpintería de madera	SI		NO	X
Obras generales	SI		NO	X

OBSERVACIONES:
* Se empiezan a observar atrasos en la ejecución de actividades debidos, principalmente a retrasos en la entrega de materiales y productos por parte de los proveedores y subcontratistas hacia el constructor. Aunado a lo anterior, también se destaca las condiciones contractuales de pago delas actividades ejecutadas por el contratista, ya que en ítems como instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y eléctricas se requeriere la instalación y puesta en servicio para que sea tenido en cuenta en el reporte de avance financiero y por ende en su correspondiente pago.
* Se muestra un atraso en los capítulos de: 1) Preliminares, 2) Movimiento de tierras, 3) Cimentaciones: Tiene un mayor volumen programado y 4) Pañetes: El Contratista presenta atraso en este capítulo debido a las demoras de los proveedores de materiales por causa de los represamientos de pedidos.
* Los capítulos de instalaciones hidrosanitarias e instalaciones eléctricas presentan un ligero atraso respecto a su programación a pesar que el contratista ejecuta anticipadamente actividades de estos capítulos.
* En cuanto a los capítulos de pinturas y enchapes, carpintería de madera y obras generales en los cuales se muestra un atraso, debido a la demora en cuanto a suministro de materiales por parte de los proveedores.
* Se aclara que, los capítulos de Estructura, Mampostería, Carpintería Metálica y Cubiertas presentan un adelanto respecto a su programación debido a las actividades ejecutadas por parte del contratista.

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 4,503,371,902.00	$ 4,503,371,902.00	$ 2,889,638,288.67	41.12%	$ 4,137,174,765.31	58.88%
Adiciones	N/A	$ 2,523,441,151.98				
Reducciones		$ 0.00				
TOTAL	$ 4,503,371,902.00	$ 7,026,813,053.98				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES	
VALOR INICIAL	$ 4,503,371,902.00		
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 2,523,441,151.98		
VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0.00		
VALOR TOTAL	$ 7,026,813,053.98		
ANTICIPO (Si aplica)	$ 2,251,685,951.00	50% del valor del contrato	
PRIMER PAGO PAC ABRIL DE 2024	$ 179,391,337.17	Amortización anticipo Acta # 01	$ 89,695,668.59
SEGUNDO PAGO PAC JUNIO DE 2024	$ 192,646,412.74	Amortización anticipo Acta # 02	$ 96,323,206.37
TERCER PAGO PAC JULIO DE 2024	$ 274,278,882.04	Amortización anticipo Acta # 03	$ 137,139,441.02
CUARTO PAGO PAC AGOSTO DE 2024	$ 420,382,484.69	Amortización anticipo Acta # 04	$ 210,191,242.35
QUINTO PAGO PAC AGOSTO DE 2024	$ 181,010,855.68	Amortización anticipo Acta # 05	$ 90,505,427.84
SEXTO PAGO PAC SEPTIEMBRE DE 2024	$ 218,348,666.46	Amortización anticipo Acta # 06	$ 109,174,333.23
SEPTIMO PAGO PAC OCTUBRE DE 2024	$ 325,573,998.92	Amortización anticipo Acta # 07	$ 162,786,999.46
OCTAVO PAGO PAC NOVIEMBRE DE 2024	$ 492,206,691.78	Amortización anticipo Acta # 08	$ 246,103,345.89
NOVENO PAGO PAC NOVIEMBRE DE 2024	$ 605,798,959.19	Amortización anticipo Acta # 09	$ 302,899,479.60
TOTAL PAGADO A LA FECHA	$ 2,889,638,288.67	Amortización de anticipo hasta la fecha:	$ 1,444,819,144.34

12- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Contratista, registradas en los estudios previos y la minuta del contrato)

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
1. DOCUMENTACIÓN PREVIA AL INICIO DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.	SI	SI	SI	NINGUNA
2. ACTIVIDADES Y DOCUMENTACIÓN DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.				
2.1 BALANCES DE OBRA MENSUAL	SI	SI	SI	EN CONCILIACIÓN - SE APRUEBA EL BALANCE PARA EL MODIFICATORIO 03
2.2 CORTE DE OBRA MENSUAL	SI	SI	SI	ACTA DE OBRA No. 9 - EN REVISIÓN
2.3 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	SI	SI	SI	NINGUNA
2.4 GESTION AMBIENTAL	SI	SI	SI	NINGUNA
2.5 PAGOS DE SALARIOS Y PARAFISCALES	SI	SI	SI	NINGUNA

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

* El día 01 de octubre de 2024 la diseñadora hidrosanitaria de la FAC remite respuesta a las observaciones de la red de gas, hechas tanto por el contratista como por Interventoría.
* El día 02 de octubre de 2024 se reunen Contratista e Interventoría para iniciar con la conciliación de las cantidades de obra de los dos edificios para el balance de obra.
* El día 7 de octubre de 2024, Interventoría remite a la Supervisión el comparativo de los valores y especificaciones de las luminarias para evaluar el posible remplazo de la requerida en el ítem 7.712.
* El día 15 de octubre de 2024 presenta carta de renuncia y sale del cargo el Residente 2 de Interventoría, Ingeniero Edwin Alberto Zúñiga.
* El día lunes, 28 de octubre de 2024, ingresa el Arq. Sebastián Betancourth, al cargo de Residente 2 de Interventoría.
* El día 01 de noviembre de 2024 se realiza mesa de trabajo entre Contratista, Interventoría, Supervisión y el diseñador del proyecto en la cual se trató la temática de las divisiones en acero inoxidable y la opacidad de la película de la ventanería. En esta se concluye lo siguiente: se analizó y se definió la apertura de puerta como estaba en el diseño arquitectónico bajo las consideraciones de que el espacio disponible para el usuario estaba muy justo. Además queda pendiente la entrega de la ubicación de escotillas y definición de opacidad de película para vidrios de ventanas bajo la consideración de funcionalidad o de iluminación de los espacios por parte de la entidad, de esto se genera un acta.

14- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climáticas):

* El día 04 de octubre se presentan lluvias fuertes de 4:00pm a 4:30pm, presentando afectación en las actividades de estucos exteriores en edificio 2 y armado del acero de columnas en edificio 1.
* El día 10/10/2024 se presentan lluvias fuertes de 4:30pm a 5:00pm presentando afectaciones en la ejecución de actividades de pañetes exteriores.
* Durante vigencia del presente informe, se presentan lluvias moderadas en la mañana del día 29/10/2024 y lluvias moderadas el día 30/10/2024 en horas de la mañana y la tarde. Estas lluvias no generan afectaciones en la ejecución de las actividades en ninguno de los dos edificios de alojamientos.

ELABORO:		REVISO:
ING. ALEJANDRO COLLAZOS	**ARQ. SEBASTIÁN BETANCOURTH C.**	**ARQ. EDUARDO ACERO CAJIGAS**
Residente 1 de Interventoría	Residente 2 de Interventoría	Director de Interventoría
Firma y Posfirma	Firma y Posfirma	Firma y Posfirma
José Alejandro Collazos Rojas	SEBASTIAN BETANCOURTH CASTAÑO	EDUARDO A. ACERO CAJIGAS

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO REPORTADO

EDF 1: ACERO DE REFUERZO COLUMNAS SEGUNDO PISO



EDF 1: COLUMNAS FUNDIDAS SEGUNDO PISO



EDF 1: MAMPOSTERÍA EN PRIMER PISO Y CUBIERTA



EDF 1: ACERO DE REFUERZO VIGAS AÉREAS CUBIERTA N+6,30



EDF 1: FUNDICIÓN Llosa DE CUBIERTA N+6,30



EDF 2: FUNDICIÓN DE DINTELES Y VIGAS CINTA



EDF 2: INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA RED HIDROSANITARIA



EDF 2: BASES PARA CÓMODAS EN CONCRETO SIMPLE



EDF 2: JUNTA BORRACHA EN REDES SANITARIAS



EDF 2: INSTALACIÓN DE SOPORTES PARA RED SANITARIA	EDF 2: FUNDICIÓN DE CAJA INSPECCIÓN PARA RED ELÉCTRICA	EDF 2: INSTALACIÓN DE PAÑETES EXTERIORES
		
EDF 2: INSTALACIÓN DE PAÑETES INTERIORES	EDF 2: APLICACIÓN DE ESTUCOS INTERIORES Y EXTERIORES	EDF 2: INSTALACIÓN DE ENCHAPES DE PISO Y PARED
		
EDF 2: REVISIÓN DEL ENCHAPE INSTALADO	EDF 2: ALISTADO DE PISO EN MORTERO	EDF 2: MANÓMETRO PARA PRUEBA PRESIÓN RED HIDRÁULICA
		
EDF 2: EXCAVACIONES MECÁNICAS REDES ELÉCTRICA E HIDROSANITARIA	EDF 2: EXCAVACIONES MANUALES REDES ELÉCTRICA E HIDROSANITARIA	EDF 2: EXCAVACIONES PARA CAJAS RED ELÉCTRICA
		
EDF 2: INSTALACIÓN Y NIVELACIÓN TUBERÍA RED SANITARIA	EDF 2: SUMINISTRO DE CÓMODAS METÁLICAS	EDF 2: FUNDICIÓN CAJA INSPECCIÓN PARA RED ELÉCTRICA
		

EDF 2: INSTALACION ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA	EDF 2: INSTALACIÓN TEJA TIPO SANDWICH Y FLANCHE PARA CUBIERTA	EDF 2: INSTALACION DE ENCHAPE DE PISO Y PARED
		