PLAN DE ACCIÓN PARA LA TERMINACIÓN DE OBRA

Sustento técnico de la solicitud de prórroga de veinte (20) días calendario — Proyecto Medicina Legal

Adecuación y mantenimiento — Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

1. Datos generales

Proyecto	Adecuación y mantenimiento — Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
Fecha de corte de la valoración	31 de agosto de 2026
Fecha de terminación del contrato (plazo original)	31 de agosto de 2026
Prórroga solicitada	20 días calendario
Nueva fecha de terminación	20 de septiembre de 2026
Fuente de la valoración	Hoja2 — Valoración de obra ejecutada con corte al 31/08/2026

2. Antecedentes y justificación

El contrato de adecuación y mantenimiento del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses tiene como fecha de terminación original el 31 de agosto de 2026. Con corte a esa fecha, la obra registra un avance ejecutado del 91,64% sobre un valor total contratado de $1.252.531.864, equivalente a un valor ejecutado de $1.147.857.215.

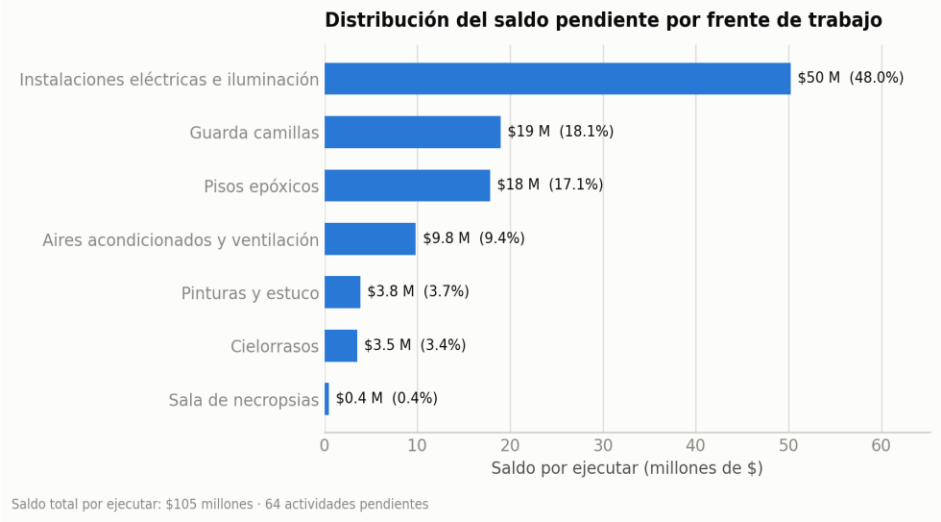
El saldo pendiente por ejecutar asciende a $104.674.649, correspondiente al 8,36% del valor del contrato y distribuido en 64 actividades (ítems) de los frentes eléctrico, de aires acondicionados y ventilación, cielorrasos, pinturas y estuco, pisos epóxicos, guarda camillas, sala de necropsias, y ajustes y reparaciones generales de primer y segundo piso.

Con el fin de ejecutar en su totalidad este saldo sin afectar la calidad de los acabados ni la operación de la entidad, se solicita una prórroga de 20 días calendario, con lo cual la nueva fecha de terminación del contrato sería el 20 de septiembre de 2026. El presente documento describe el plan de acción, el cronograma y los compromisos con los que se ejecutará dicho saldo durante la prórroga.

3. Estado de avance a la fecha de corte

Valor total del contrato	$1.252.531.864
Avance ejecutado al 31-ago	91,64%
Valor ejecutado a la fecha	$1.147.857.215
Avance pendiente	8,36%
Valor de obra por ejecutar	$104.674.649
Ítems con saldo por ejecutar	64

La siguiente gráfica muestra cómo se distribuye, entre los distintos frentes de trabajo, el saldo pendiente por ejecutar durante la prórroga:



El frente de instalaciones eléctricas e iluminación concentra la mayor proporción del saldo (48,0% del total pendiente), seguido de guarda camillas (18,1%) y pisos epóxicos (17,1%). Estos tres frentes concentran cerca del 83% del saldo total y, por lo tanto, orientan la priorización de recursos durante la prórroga.

4. Plan de acción por frentes de trabajo

El saldo por ejecutar se organiza en ocho (8) frentes de trabajo simultáneos, cada uno a cargo de una cuadrilla especializada, para un total de 20 cuadrillas y 67 personas vinculadas a la prórroga. La siguiente tabla resume el alcance, los recursos y la ventana de ejecución de cada frente:

Frente de trabajo	Ítems	Saldo por ejecutar	% del saldo total	Cuadrillas	Personal	Ventana de ejecución
Instalaciones eléctricas e iluminación	36	$50,2 M	48,0%	1	3	01-sep a 10-sep
Guarda camillas	3	$19 M	18,1%	1	3	06-sep a 18-sep
Pisos epóxicos	2	$17,8 M	17,1%	2	8	01-sep a 19-sep
Aires acondicionados y ventilación	15	$9,8 M	9,4%	2	5	29-ago a 18-sep
Pinturas y estuco	3	$3,8 M	3,7%	2	4	02-sep a 09-sep
Cielorrasos	1	$3,5 M	3,4%	1	3	30-ago a 31-ago
Sala de necropsias	2	$0,4 M	0,4%	1	3	01-sep a 18-sep
Ajustes y reparaciones (primer y segundo piso)	2	Sin valor asociado (GL)	—	2	4	31-ago a 04-sep

Instalaciones eléctricas e iluminación

Comprende 36 actividades de suministro e instalación de salidas, tomacorrientes, interruptores, tuberías conduit, canaletas, conductores y luminarias, todas al 50% de avance (obra por ejecutar en un frente ya iniciado). Se ejecuta con una cuadrilla eléctrica de 12 personas entre el 1 y el 10 de septiembre.

Guarda camillas

Suministro e instalación de guarda camillas en PVC, terminales y esquineros, actualmente en 0% de ejecución. Es la segunda mayor incidencia en el saldo (18,1%); se ejecuta del 6 al 18 de septiembre con una cuadrilla arquitectónica de 6 personas.

Pisos epóxicos

Reparación de piso epóxico semiliso y de la mediacaña (zócalo) en mortero epóxico, ambos al 73% de avance. Es la actividad de mayor duración de la prórroga (19 días programados, del 1 al 19 de septiembre) por los tiempos de curado del sistema epóxico, y se ejecuta con un especialista epóxico y una cuadrilla de 6 personas.

Aires acondicionados y ventilación

Incluye la finalización de los sistemas de aire acondicionado de sala de necropsias, rayos X y sépticos (95% ejecutados, pendientes de pruebas y balanceo), el ventilador industrial (50%) y la fabricación e instalación de ductería, dampers y rejillas (90%). Se trabaja con dos cuadrillas mecánicas de 2 personas cada una, la de ductería iniciando el 29 de agosto —dentro del plazo original— y la de equipos y balanceo entre el 1 y el 18 de septiembre.

Pinturas y estuco

Comprende estuco acrílico, pintura epóxica poliamida y pintura vinilo tipo 1, con avances entre el 85% y el 95%. Se ejecuta del 2 al 9 de septiembre con una cuadrilla de acabados de 9 personas.

Cielorrasos

Instalación del cielo raso en PVC sistema GSP plano, con un avance actual del 72,6%. Se ejecuta el 30 y 31 de agosto con una cuadrilla arquitectónica de 4 personas, dentro del plazo original del contrato.

Sala de necropsias

Desmonte, adecuación y reinstalación de mesas de necropsias (80%) y limpieza y desinfección final de las áreas intervenidas (89%). Se ejecuta con una cuadrilla mecánica/HSE de 4 personas entre el 1 y el 18 de septiembre, coordinando ventanas de trabajo con la entidad.

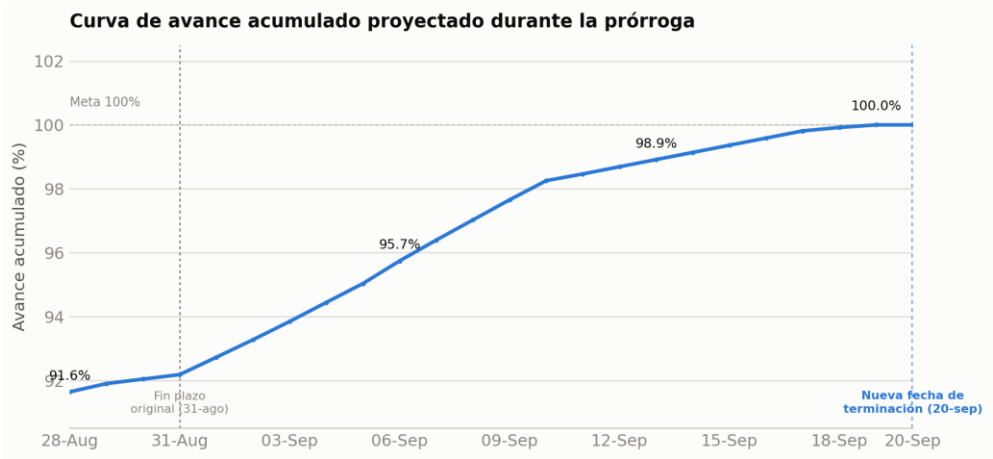
Ajustes y reparaciones (primer y segundo piso)

Remates, retoques de acabados, correcciones de carpintería, sellos y ajustes finales de instalaciones en ambos pisos. No tienen valor de obra asociado (partida global de cierre) y se ejecutan del 31 de agosto al 4 de septiembre con dos cuadrillas de 6 personas cada una (una por piso).

5. Cronograma de ejecución — 29 de agosto al 20 de septiembre de 2026

El cronograma detallado (ver Anexo A) programa las 64 actividades pendientes día a día entre el 29 de agosto y el 20 de septiembre de 2026. Los primeros tres días (29, 30 y 31 de agosto) corresponden aún al plazo original del contrato y se aprovechan para adelantar el desmonte de instalaciones eléctricas, la fabricación de ductería de aire acondicionado y la instalación del cielo raso. A partir del 1 de septiembre, ya dentro de la prórroga, se activan de manera simultánea los ocho frentes de trabajo.

La secuencia constructiva se define de arriba hacia abajo para evitar reprocesos: eléctrico y cielo raso, seguido de estuco y pintura, luego pisos epóxicos y, por último, guarda camillas; con protección permanente de las superficies ya terminadas. Bajo esta programación, el avance acumulado proyectado alcanza el 100% el 19 de septiembre de 2026, dejando un día de holgura (20 de septiembre) antes de la nueva fecha de terminación del contrato.



Periodo	Hito principal
29-ago a 31-ago	Inicio de desmonte eléctrico, fabricación de ductería HVAC e instalación de cielo raso (dentro del plazo original).
01-sep a 09-sep	Frente eléctrico e iluminación, estuco y primeras manos de pintura; puesta en marcha de equipos de aire acondicionado.
06-sep a 18-sep	Guarda camillas, terminales y esquineros; continúa pisos epóxicos y mediacaña; sala de necropsias.
12-sep a 19-sep	Cierre de pisos epóxicos y mediacaña; avance acumulado alcanza el 100% el 19 de septiembre.
20-sep	Día de holgura y entrega final — nueva fecha de terminación del contrato.

6. Riesgos y medidas de mitigación

N°	Riesgo identificado	Medida de mitigación	Responsable
1	Volumen del frente eléctrico y de iluminación: 36 ítems al 50% de ejecución concentran cerca del 45% del saldo por ejecutar.	Terminar el frente de ductería, dampers y rejillas el 29 de agosto; programar pruebas de funcionamiento y balanceo de caudales con acompañamiento del proveedor una vez cerrada la ductería.	Residente de obra
2	Puesta en marcha de los sistemas de aire acondicionado de necropsias y sépticos (95% ejecutado, pendiente pruebas y balanceo).	Programar pruebas de funcionamiento y balanceo de caudales en los primeros seis (6) días, con acompañamiento del proveedor del equipo.	Residente de obra
3	Demora en el suministro de guarda camillas en PVC, terminales y esquineros (ítems 10.4, 10.5 y 10.7 al 0%).	Orden de compra en firme y anticipo al proveedor antes del inicio de la prórroga; verificación de entrega en sitio el día 5.	Dirección de compras

N°	Riesgo identificado	Medida de mitigación	Responsable
4	Tiempos de curado del sistema epóxico (pisos y mediacaña) mayores a los previstos por humedad relativa del área.	Control de humedad del sustrato con deshumidificadores y medición previa; aplicación en jornada de menor humedad relativa.	Especialista epóxicos
5	Traslape de frentes en las mismas áreas (eléctrico, cielo raso, pintura y pisos) que genere reprocesos.	Secuencia constructiva de arriba hacia abajo: eléctrico y cielo raso → estuco y pintura → pisos epóxicos → guarda camillas; protección de superficies terminadas.	Residente de obra
6	Interferencia con la operación de la sala de necropsias durante la reinstalación de mesas y la limpieza final.	Coordinación de ventanas de trabajo con la entidad; ejecución en jornada nocturna o fin de semana si se requiere.	Residente de obra

7. Compromisos de cierre

Para garantizar la terminación satisfactoria del contrato dentro de la prórroga solicitada, se asumen los siguientes compromisos:

1. Ejecutar el 100% del saldo de obra dentro de los veinte (20) días calendario de la prórroga solicitada, sin costo adicional para la entidad.
2. Mantener los ocho (8) frentes de trabajo simultáneos del cronograma —incluidos los de ajustes y reparaciones de primer y segundo piso—, con las cuadrillas y el personal relacionados en las columnas K y L.
3. Priorizar el frente eléctrico y de iluminación y la puesta en marcha de los sistemas de aire acondicionado, por ser los de mayor incidencia en el saldo.
4. Presentar informe diario de avance a la interventoría y actualizar la curva de avance proyectada de la sección 4.
5. Entregar al cierre: acta de recibo final, planos récord, manuales y garantías de los equipos instalados, protocolos de pruebas eléctricas y de balanceo HVAC, y certificados de disposición final de escombros.
6. Realizar la limpieza general y la desinfección final de las áreas intervenidas antes de la entrega (ítem 1.13).
7. Mantener vigentes las pólizas del contrato, ampliadas por el término de la prórroga hasta el 20 de septiembre de 2026.

Fecha de elaboración: 27 de agosto de 2026

Anexo A — Detalle de actividades pendientes por ejecutar en la prórroga

Relación completa de las 64 actividades con saldo por ejecutar, agrupadas por frente de trabajo, con su unidad, valor, porcentaje ejecutado al corte, saldo pendiente y ventana de ejecución programada.

N°	Ítem	Actividad pendiente	Und	Valor ítem	% ejec.	Saldo por ejecutar	Días	Inicio	Fin
Instalaciones eléctricas e iluminación · Cuadrillas: 3 · Personal: 12									
1	11.1	Desmonte, retiro y disposición final en botadero autorizado ó sitio donde la Entidad indique, de instalaciones eléctricas	GL	$314.070	100%	$0	2	08-sep	09-sep
2	11.2	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida a 220V para sistema de aire acondicionado	UD	$1.180.532	50%	$590.266	10	01-sep	10-sep
3	11.3	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tomacorriente doble, tierra aislada color blanco empotrado, 2P+T 15A 125V	UD	$389.950	50%	$194.975	10	01-sep	10-sep
4	11.4	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tomacorriente doble GFCI empotrado, 2P+T 15A 120V	UD	$1.696.140	50%	$848.070	10	01-sep	10-sep
5	11.5	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tomacorriente doble GFCI empotrado, 2P+T 15A 125V	UD	$994.392	50%	$497.196	10	01-sep	10-sep
6	11.6	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida a 120V para tomacorriente normal, grado comercial 2P+T 15A 120V	UD	$540.171	50%	$270.086	10	01-sep	10-sep
7	11.7	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para toma especial NEMA L6-30 120V 1F+1N+T 30 A	UN	$1.075.188	50%	$537.594	10	01-sep	10-sep
8	11.8	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida para interruptor sencillo empotrado con independización del circuito de control de iluminación	UD	$321.816	50%	$160.908	10	01-sep	10-sep
9	11.9	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida para interruptor doble empotrado con independización del circuito de control de iluminación	UD	$679.612	50%	$339.806	10	01-sep	10-sep
10	11.10	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida para interruptor doble conmutable empotrado con independización del circuito de control de iluminación	UD	$573.744	50%	$286.872	10	01-sep	10-sep
11	11.11	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida para interruptor sencillo conmutable empotrado con independización del circuito de control de iluminación	UD	$229.100	50%	$114.550	10	01-sep	10-sep
12	11.12	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida para iluminación	UN	$16.052.883	50%	$8.026.442	10	01-sep	10-sep
13	11.13	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de sensor de presencia para control de iluminación	UD	$1.111.568	50%	$555.784	10	01-sep	10-sep
14	11.14	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tapa ciega en acero inoxidable para caja 5800 con empaque	UD	$168.780	50%	$84.390	10	01-sep	10-sep
15	11.15	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tapa ciega plastica para caja 5800 con empaque	UD	$77.454	50%	$38.727	10	01-sep	10-sep

N°	Ítem	Actividad pendiente	Und	Valor ítem	% ejec.	Saldo por ejecutar	Días	Inicio	Fin
16	11.16	Desmonte de luminaria de incrustar existente 60 x 60 cm, tubo fluorescente T8 de 4x17W	UD	$3.131.296	50%	$1.565.648	10	01-sep	10-sep
17	11.17	Desmonte de luminaria de incrustar existente 30x120cm tubo fluorescente T8 de 2x32W; o 120 W	UD	$1.064.013	50%	$532.007	10	01-sep	10-sep
18	11.18	Desmonte de luminaria panel circular led existente circular 18-25W	UD	$823.328	50%	$411.664	10	01-sep	10-sep
19	11.20	Suministro e instalación de luminaria solar para aplicación de alumbrado público	UD	$8.863.638	50%	$4.431.819	10	01-sep	10-sep
20	11.21	Suministro e Instalación de luminaria tipo panel led redondo 18W, minimo 4000K, 1300lm, IP20 montaje de incrustar	UD	$652.185	50%	$326.093	10	01-sep	10-sep
21	11.22	Suministro e Instalación de luminaria tipo bala stil led Flat 22W, 100,000 horas	UD	$1.841.868	50%	$920.934	10	01-sep	10-sep
22	11.23	Suministro e Instalación de luminaria tipo panel led redondo 36W hermética IP65 acabado en pintura electrostática	UD	$1.723.950	50%	$861.975	10	01-sep	10-sep
23	11.24	Suministro e Instalación de luminaria tipo panel led redondo 27W hermética acabado en pintura electrostática y difusor en policarbonato	UD	$1.418.235	50%	$709.118	10	01-sep	10-sep
24	11.25	Suministro e Instalación de luminaria tipo panel stil led backligh	UD	$20.561.808	50%	$10.280.904	10	01-sep	10-sep
25	11.26	Desmonte,limpieza, desinfeccion mantenimiento y reinstalacion de luminaria de incrustar	UD	$292.908	50%	$146.454	10	01-sep	10-sep
26	11.27	Suministro e instalación de aplique de emergencia Stil LED bala de 5W	UD	$19.891.810	50%	$9.945.905	10	01-sep	10-sep
27	11.28	Suministro e instalación de aplique de emergencia Stil LED aviso de salida 1W	UD	$4.998.120	50%	$2.499.060	10	01-sep	10-sep
28	11.29	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit EMT de 1"	ML	$936.649	50%	$468.325	10	01-sep	10-sep
29	11.30	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit EMT de 3/4"	ML	$1.643.873	50%	$821.937	10	01-sep	10-sep
30	11.31	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit IMC de 1"	ML	$548.352	50%	$274.176	10	01-sep	10-sep
31	11.32	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit IMC de 3/4"	ML	$621.444	50%	$310.722	10	01-sep	10-sep
32	11.33	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de conduleta LR o LL en aluminio inyectado para tuberia de 1"	UD	$415.584	50%	$207.792	10	01-sep	10-sep
33	11.34	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de conduleta LR o LL en aluminio inyectado para tuberia de 3/4"	UD	$652.795	50%	$326.398	10	01-sep	10-sep
34	11.35	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia flexible tipo americana conduit liquid tight de 3/4"	ML	$1.592.904	50%	$796.452	10	01-sep	10-sep
35	11.36	Suministro e instalación de conductores, cable de cobre trenzado calibre 3x12 AWG LSZH fase roja	ML	$1.668.072	50%	$834.036	10	01-sep	10-sep
36	11.37	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de canaleta de superficie plástica dexson o similar 100x45 con división y tapa	ML	$2.005.344	50%	$1.002.672	10	01-sep	10-sep
Aires acondicionados y ventilación · Cuadrillas: 4 · Personal: 12									
37	15.1	Sistema de aire acondicionado área de sala de necropsias y rayos X	UD	$68.443.502	95%	$3.422.175	6	01-sep	06-sep

N°	Ítem	Actividad pendiente	Und	Valor ítem	% ejec.	Saldo por ejecutar	Días	Inicio	Fin
38	16.1	Sistema de aire acondicionado área sépticos, de expansion directa, doble circuito, doble pared, con capacidad mínima de 42,000 BTU	UD	$45.828.520	95%	$2.291.426	6	01-sep	06-sep
39	13.5	Suministro e instalacion de ventilador industrial tipo pared, con control remoto con capacidad de 90 W, 120V	UD	$1.707.958	50%	$853.979	7	12-sep	18-sep
40	15.3	Ducto ó figura TDC CALIBRE 22 Fabricado a todo costo	M2	$13.887.936	90%	$1.388.794	1	29-ago	29-ago
41	15.4	Ducto ó figura TDC CALIBRE 24 Fabricado a todo costo	M2	$452.232	90%	$45.223	1	29-ago	29-ago
42	15.5	Ducto ó figura TDC CALIBRE 22 Fabricado a todo costo	M2	$13.108.356	90%	$1.310.836	1	29-ago	29-ago
43	15.6	Dampers regulación de caudal en la ducteria de 18"X14"	UD	$441.781	90%	$44.178	1	29-ago	29-ago
44	15.7	Dampers regulación de caudal en la ducteria de 16"X14"	UD	$442.085	90%	$44.208	1	29-ago	29-ago
45	15.8	Dampers regulación de caudal en la ducteria de 16"X10"	UD	$352.616	90%	$35.262	1	29-ago	29-ago
46	15.9	Dampers regulación de caudal en la ducteria de 16"X8"	UD	$302.185	90%	$30.218	1	29-ago	29-ago
47	15.10	Dampers regulación de caudal en la ducteria de 14"X12"	UD	$988.893	90%	$98.889	1	29-ago	29-ago
48	15.11	Dampers regulación de caudal en la ducteria de 12"X6"	UD	$228.268	90%	$22.827	1	29-ago	29-ago
49	15.12	Rejilla para toma de aire 16"X14"	UD	$1.082.568	90%	$108.257	1	29-ago	29-ago
50	15.13	Rejilla para toma de aire 10"X10"	UD	$185.908	90%	$18.591	1	29-ago	29-ago
51	15.14	Rejilla difusora de aire 14"X12"	UD	$1.187.544	90%	$118.754	1	29-ago	29-ago
Cielorrasos · Cuadrillas: 1 · Personal: 4									
52	5.3	Suministro e instalación de cielo raso en PVC sistema GSP plano	M2	$12.815.985	73%	$3.517.585	2	30-ago	31-ago
Pinturas y estuco · Cuadrillas: 3 · Personal: 9									
53	9.1	Estuco acrílico, incluye filos (esquineras plásticas)	M2	$4.241.765	95%	$212.088	3	02-sep	04-sep
54	9.2	Suministro e instalación de pintura epóxica poliamida, recubrimiento protector para muros y techos	M2	$9.476.670	85%	$1.421.501	5	03-sep	07-sep
55	9.3	Pintura vinilo tipo 1 dos manos para muros interiores a partir de borde de enchape y cielorrasos	M2	$44.228.792	95%	$2.211.440	6	04-sep	09-sep
Pisos epóxicos · Cuadrillas: 2 · Personal: 8									
56	4.3	Reparación de piso epóxico semiliso color plano, incluye preparación de la superficie, tratamiento de fisuras, recubrimiento epóxico multicapa 3 mm y todos los elementos y materiales necesarios para su ejecución.	M2	$54.413.906	73%	$14.695.726	19	01-sep	19-sep
57	4.4	Reparación de mediacaña (zócalo) en mortero epóxico, semiliso color plano, altura r= 3 cm, h= 9 cm, incluye preparación de la superficie.	ML	$11.673.140	73%	$3.152.600	13	07-sep	19-sep
Guarda camillas · Cuadrillas: 2 · Personal: 6									
58	10.4	Suministro e instalación de guarda camilla en PVC	ML	$17.712.270	0%	$17.712.270	12	06-sep	17-sep
59	10.5	Suministro e instalación de terminales para guarda camilla	UND.	$511.832	0%	$511.832	8	11-sep	18-sep
60	10.7	Suministro e instalación de esquineros para guarda camilla	UND.	$737.904	0%	$737.904	8	11-sep	18-sep
Sala de necropsias · Cuadrillas: 1 · Personal: 4									
61	1.8	Desmonte, adecuación y reinstalación de mesas de necropsias	UND	$1.476.390	80%	$295.278	7	12-sep	18-sep

N°	Ítem	Actividad pendiente	Und	Valor ítem	% ejec.	Saldo por ejecutar	Días	Inicio	Fin
Ajustes y reparaciones (primer piso) · Cuadrillas: 2 · Personal: 6									
62	AR-1	Ajustes y reparaciones — primer piso: remates, retoques de acabados, correcciones de carpintería, sellos y ajustes finales de instalaciones	GL	—	—	—	5	31-ago	04-sep
Ajustes y reparaciones (segundo piso) · Cuadrillas: 2 · Personal: 6									
63	AR-2	Ajustes y reparaciones — segundo piso: remates, retoques de acabados, correcciones de carpintería, sellos y ajustes finales de instalaciones	GL	—	—	—	5	31-ago	04-sep
Sala de necropsias · Cuadrillas: 1 · Personal: 4									
64	1.13	Limpieza y desinfección con hipoclorito y detergente de áreas a intervenir en sala de necropsias	M2	$1.377.495	89%	$153.055	3	01-sep	03-sep

Total saldo por ejecutar en la prórroga: $104.674.649 · Cuadrillas: 4 · Personal: 12