Fecha 13 de Agosto del 2018
Santo Domingo, D.N.

Comunicación 00028.2018.00015

Señor
INGENIERO PEDRO ZAPATA
Gerente de Obra y Responsable de Fiscalización de la UEP

Corporación de Acueductos y Alcantarillados de Santiago (CORAASAN)
Avenida Circunvalación,
Santiago de los Caballeros,
República Dominicana

JOB:	17-00291
REFERENCIA:	Coraasan – Infraestructura Sanitaria Avenida Yapur Dumit.
ASUNTO:	Cronograma Actualizado a la Semana 40 Correspondiente al 31.07.2018.
CC:	Ing. Fidel Rivas – Coordinador de la UEP. Ing. Carlos Rodríguez – Director Técnico de la UEP.
ANEXOS:	**Anexo 1** Curva S (Previsto – Previsto Reprogramado – Real) del Avance Físico. **Anexo 2** Control de Avance Físico a la Semana 40 del 30.07.2018. **Anexo 3** Cronograma Impactado con Eventos Compensables. **Anexo 4** Cronograma Impactado con Eventos Compensables y Seguimiento Ejecutado.

Estimado Ingeniero:

Sirva la presente para remitir la actualización de la programación a fecha de corte del 31.07.2018.

A continuación se presenta el resumen de lo que se puede observar en los documentos de los **Anexos 1** y **2** de esta comunicación:

Item	Previsto	Previsto Reprogramado	Real
Avance Físico ¥	***100%***	***55%***	***64.6%***

¥ Previsión a la Semana 40 que comienza el 30-07-2018.

Como podrán ver, las diferencias son bastante significativas y preocupantes.

Adicionalmente, en el **Anexo 3** se puede constatar que la inclusión de los Eventos Compensables (no imputables al Contratista) arroja una **Fecha de Terminación Prevista** del 17.10.2018, lo cual

significa un retraso de unos cinco (5) meses de acuerdo al cronograma contractual.

Finalmente, en el **Anexo 4**, se puede medir que las desviaciones, dadas las reprogramaciones de actividades y el avance actual de las obras, arroja la misma **Fecha de Terminación Prevista** del 17.10.2018, acumulando un retraso de los mismos cinco (5) meses.

Es preciso aclarar que el progreso de las actividades presentadas en los **Anexos 1** y **2** es producto del uso de los recursos e incremento de las horas de trabajo realizadas por el Contratista, aclarando que los mismos son ganancias exclusivas de éste.

Sirvan los documentos presentados como Advertencia Anticipada de los efectos que los impactos indicados en los mismos tienen en los plazos y costos, constituyéndose en Eventos Compensables.

Adicionalmente, le indicamos que aquellas actividades que no sean críticas según el Cronograma Actualizado a este corte podría ser objeto de extensión aprovechando su tiempo disponible.

Finalmente, indicar que las informaciones presentadas son preliminares y que nos reservamos el derecho de modificación y/o corrección.

Sin otro particular, y estando a sus gratas órdenes para cualquier información adicional, se despide de Usted,

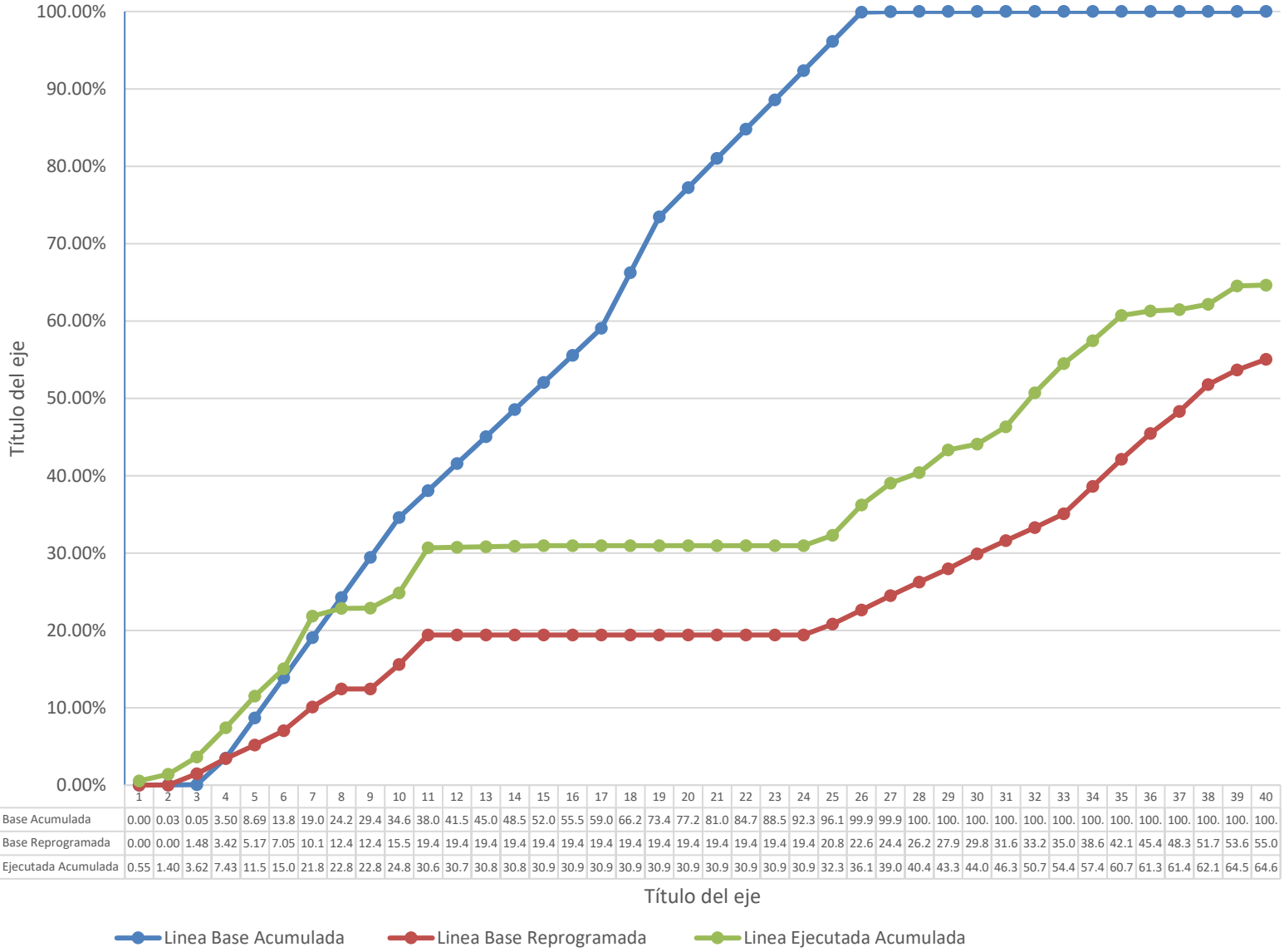
Muy atentamente,

Manuel Tillán Martínez/
Gerente

Anexo 1

AVANCE FISICO 17-00291 CORAASAN YAPUR DUMIT

Programado vs Reprogramado vs Ejecutado



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	37	38	39	40
Linea Base Acumulada	0.00	0.03	0.05	3.50	8.69	13.8	19.0	24.2	29.4	34.6	38.0	41.5	45.0	48.5	52.0	55.5	59.0	66.2	73.4	77.2	81.0	84.7	88.5	92.3	96.1	99.9	99.9	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.
Linea Base Reprogramada	0.00	0.00	1.48	3.42	5.17	7.05	10.1	12.4	12.4	15.5	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	20.8	22.6	24.4	26.2	27.9	29.8	31.6	33.2	35.0	38.6	42.1	45.4	48.3	51.7	53.6	55.0
Linea Ejecutada Acumulada	0.55	1.40	3.62	7.43	11.5	15.0	21.8	22.8	22.8	24.8	30.6	30.7	30.8	30.8	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	32.3	36.1	39.0	40.4	43.3	44.0	46.3	50.7	54.4	57.4	60.7	61.3	61.4	62.1	64.5	64.6

Anexo 2

Fecha rev 0	10-11-17
Rev	8
Fecha ult rev	30-07-18
Prep por	VLL
Rev por	
Validado por	
Rev por	MTM
Fecha de corte	30-07-18

CONTROL DE AVANCE FISICO

lunes, 30 de julio de 2018

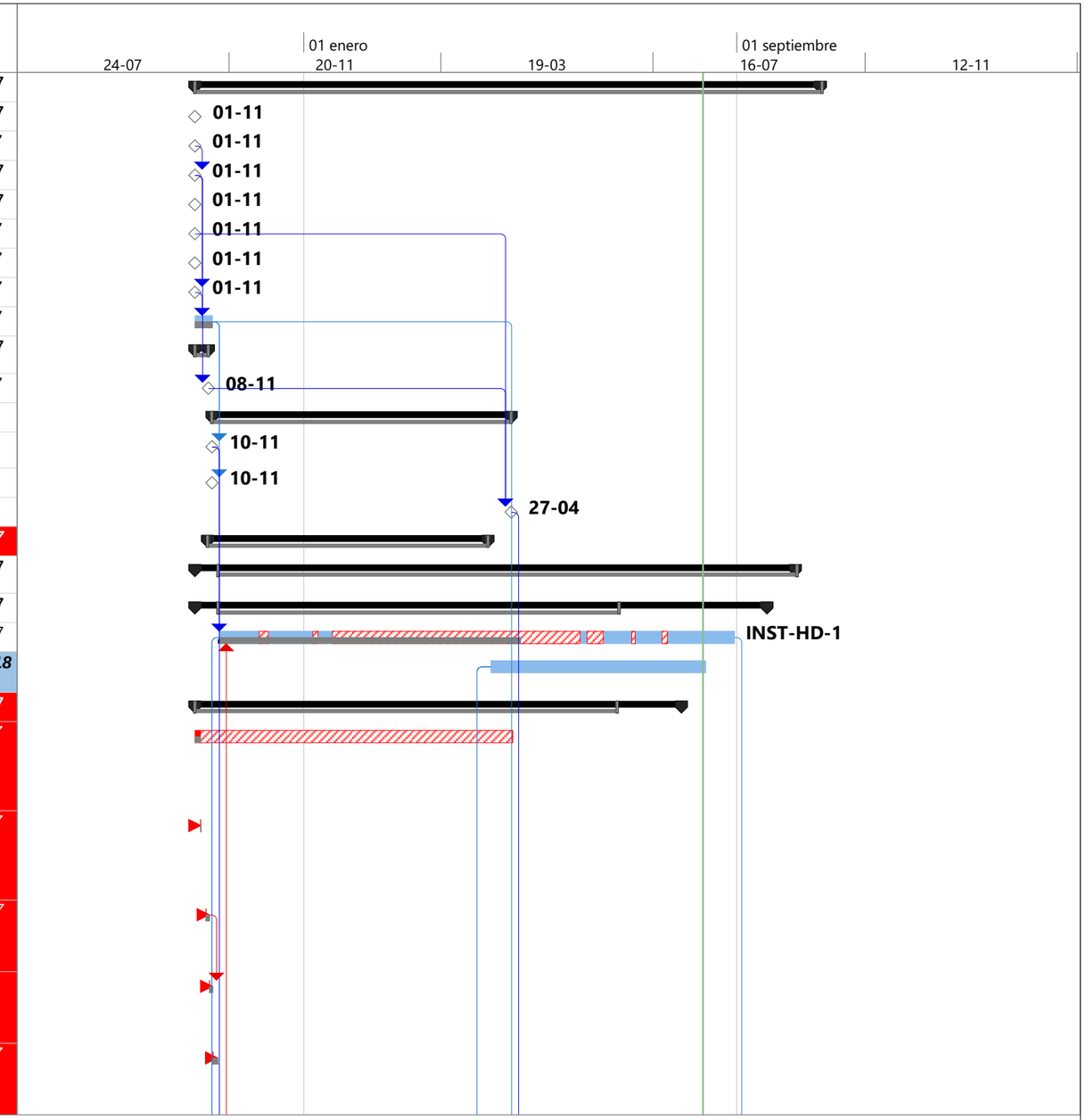
Revisión Cronograma de Referencia: Muestra A, Cronograma Rev 2015.12.10

CONTROL DE AVANCE FISICO

WBS	PARTIDA	MONTO CONTRATO	FECHA INICIO PREV	FECHA FIN PREV	DURACION PREV	DURACION ESTIMADA CAMBIOS	UNIDAD PROD REVISADO	UOM		SUMA	UNIDAD DE PRODUCCION PREVISTA LINEA BASE	UNIDAD DE PRODUCCION PREVISTA REPORGRAMADA	UNIDAD DE PRODUCCION EJECUTADA	UNIDAD DE PRODUCCION FALTANTE	PORCENTAJE PREVISTO	PORCENTAJE REAL	% FALTANTE	PESO POR COSTO	% POND POR COSTO
1	17-00291 CORAASAN YAPUR DUMIT	1,771,425	01-11-17	08-05-18	27	23	1.00	u			1.000	1.000	0.646	0.354	55.03%	64.64%	35.36%	100.00%	64.64%
1.1	General	1,771,425	01-11-17	08-05-18	27	23	1.00	u			1.000	1.000	0.646	0.354	55.03%	64.64%	35.36%	100.00%	64.64%
F1	PRELIMINARES	13,011.12	01-11-17	08-05-18	27	23	1.00	u	Linea Base	1.00	1.000	0.480	0.764	0.236	0.480	76.44%	23.56%	0.73%	0.56%
									Linea Base	1.00									
									Linea Base %	100.0%									
									Cambios										
									Reprogramado	0.70									
									Reprogramado	0.70									
									Reprogramado	70.0%									
									Ejecutado	0.76									
									Ejecutado Acum	0.76									
									Ejecutado %	76.4%									
F2	COLACACION TUBERIA PVC	184,348.94	21-11-17	27-12-17	6	-1	2,100.00	m	Linea Base	2,100.00	2,100.000	2,100.000	2,100.000	0.000	1.000	100.00%	0.00%	10.41%	10.41%
									Linea Base	2,100.00									
									Linea Base %	100.0%									
									Cambios										
									Reprogramado	2,100.00									
									Reprogramado	2,100.00									
									Reprogramado	100.0%									
									Ejecutado	2,100.00									
									Ejecutado Acum	2,100.00									
									Ejecutado %	100.0%									
F3	COLACACION TUBERIA HD	969,967.67	14-11-17	28-02-18	16	28	4,785.19	m	Linea Base	5,185.19	5,185.190	3,834.250	4,514.880	270.310	0.801	94.35%	5.65%	54.76%	51.66%
									Linea Base	5,185.19									
									Linea Base %	100.0%									
									Cambios										
									Reprogramado	4,208.73									
									Reprogramado	4,208.73									
									Reprogramado	88.0%									
									Ejecutado	4,514.88									
									Ejecutado Acum	4,514.88									
									Ejecutado %	94.4%									
F4	PRUEBAS HIDROSTATICAS FLUSHING Y DESINFECCION	14,030.63	09-01-18	26-04-18	16	-6	4,785.19	m	Linea Base	5,185.19	5,185.190	2,392.595	2,917.733	1,867.457	0.500	60.97%	39.03%	0.79%	0.48%
									Linea Base	5,185.19									
									Linea Base %	100.0%									
									Cambios										
									Reprogramado	4,196.24									
									Reprogramado	4,196.24									
									Reprogramado	87.7%									
									Ejecutado	2,917.73									
									Ejecutado Acum	2,917.73									
									Ejecutado %	61.0%									
F5	REPOSICION DE ASFALTO 2 1/2"	28,712.16	26-02-18	24-04-18	9	-6	1,500.00	m2	Linea Base	1,500.00	1,500.000	0.000	1,409.600	90.400	0.000	93.97%	6.03%	1.62%	1.52%
									Linea Base	1,500.00									
									Linea Base %	100.0%									
									Cambios										
									Reprogramado	1,000.00									
									Reprogramado	1,000.00									
									Reprogramado	66.7%									
									Ejecutado	1,409.60									
									Ejecutado Acum	1,409.60									
									Ejecutado %	94.0%									
F5	REPOSICION DE ASFALTO 4"	479,550.97	26-02-18	24-04-18	9	-6	13,111.54	m2	Linea Base	13,111.54	13,111.540	0.000	2,812.100	10,299.440	0.000	21.45%	78.55%	27.07%	5.81%
									Linea Base	13,111.54									
									Linea Base %	100.0%									
									Cambios										
									Reprogramado	8,741.03									
									Reprogramado	8,741.03									
									Reprogramado	66.7%									
									Ejecutado	2,812.10									
									Ejecutado Acum	2,812.10									
									Ejecutado %	21.4%									
F5	REPOSICION DE ASFALTO 6"	81,803.28	26-02-18	24-04-18	9	-6	1,500.00	m2	Linea Base	1,500.00	1,500.000	0.000	0.000	1,500.000	0.000	0.00%	100.00%	4.62%	0.00%
									Linea Base	1,500.00									
									Linea Base %	100.0%									
									Cambios										
									Reprogramado	1,000.00									
									Reprogramado	1,000.00									
									Reprogramado	66.7%									
									Ejecutado	0.00									
									Ejecutado Acum	0.00									
									Ejecutado %	0.0%									

Anexo 3

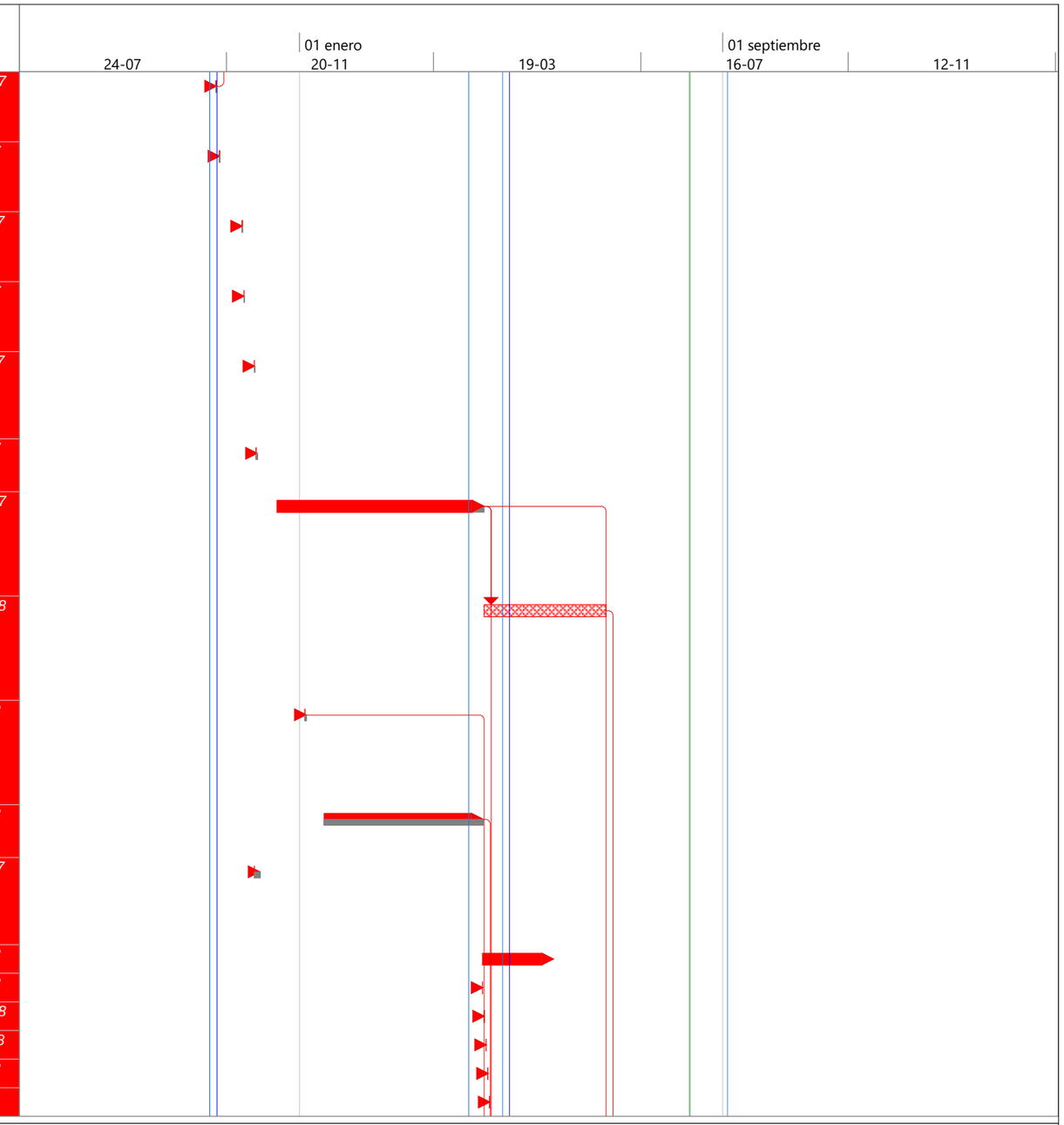
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración	Comienzo
1			**17-00291**	**143 días**	**mié 01-11-**	**mar 08-05-**	**271.5 días**	**mié 01-11-17**
2			**PRELIMINARES**	**0 días**	**mié 01-11-**	**mié 01-11-**	**0 días**	**mié 01-11-17**
3			Firma del Contrato	0 días	mié 01-11-	mié 01-11-	0 días	mié 01-11-17
4			**Recepción del anticipo**	**0 días**	**mié 01-11-**	**mié 01-11-**	**0 días**	**mié 01-11-17**
5			**Otros**	**0 días**	**mié 01-11-**	**mié 01-11-**	**0 días**	**mié 01-11-17**
6			Recepción de la Ingeniería de Detalle (si aplica)	0 días	mié 01-11-	mié 01-11-	0 días	mié 01-11-17
7			Recepción del Estudio de Impacto Ambiental (si aplica)	0 días	mié 01-11-	mié 01-11-	0 días	mié 01-11-17
8			INICIO DE LA OBRA (TOMA DE POSESION)	0 días	mié 01-11-	mié 01-11-	0 días	mié 01-11-17
9			MOVILIZACION	7 días	mié 01-11-	vie 10-11-1	7 días	mié 01-11-17
10			**PRESENTACIONES AL INGENIERO SUPERVISOR (SUBMITTALS)**	**5 días**	**mié 01-11-17**	**mié 08-11-17**	**5 días**	**mié 01-11-17**
11			Submittal Tuberías PVC	5 días	mié 01-11-	mié 08-11-	5 días	mié 01-11-17
12			**PROCURAS CLAVES**	**10 días**	**mié 08-11-**	**mar 21-11-**	**127.5 días**	**vie 10-11-17**
13			Entrega de tuberías y Piezas de 24" HD por parte de Corasaan	0 días	vie 10-11-17	vie 10-11-17	0 días	vie 10-11-17
14			Entrega de Válvulas y Medidor por parte de Coraasan	0 días	vie 10-11-1	vie 10-11-1	0 días	vie 10-11-17
15			Compra de tuberías de PVC	10 días	mié 08-11-	mar 21-11-	10 días	lun 16-04-18
16			**IMPACTOS**	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***120 días***	***mié 08-11-17***
19			**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES**	**79.5 días**	**mar 14-11-17**	**mié 28-02-18**	**260.5 días**	**mié 01-11-17**
20			**Colocación de tubos de 24" HD**	**79.5 días**	**mar 14-11-**	**mié 28-02-**	**247.5 días**	**mié 01-11-17**
21			Frente 1 de colocación de HD	54 días	mar 14-11-	vie 26-01-1	96 días	mar 14-11-17
22			***Reprogramacion de alcance de trabajo del Frente 1***	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***96 días***	***lun 16-04-18***
23			**IMPACTOS FRENTE 1**	**0 días**	**NOD**	**NOD**	**210 días**	**mié 01-11-17**
24			*El contratista se encontraba preparado para dar inicio a las actividades de instalacion de tuberias en el frente NO. 1, pero el cliente aun no suministraba los materiales requeridos; Tuberias y Juntas de Gomas.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3.5 días*	*mié 01-11-17*
25			*Hubo problemas con el suministro de material de relleno. Se perdio una Hora en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+600*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*sáb 04-11-17*
26			*Paralizacion de las labores a causa de las lluvias, el material estaba en estado de saturacion y no habia acceso a las minas de material.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 días*	*mar 07-11-17*
27			*Paralizacion de las labores a causa de la no definicion del precio de demolicion del pavimento, el mismo corresponde a una actividad adiccional al presupuesto.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 días*	*jue 09-11-17*
28			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+520*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*sáb 11-11-17*



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base	

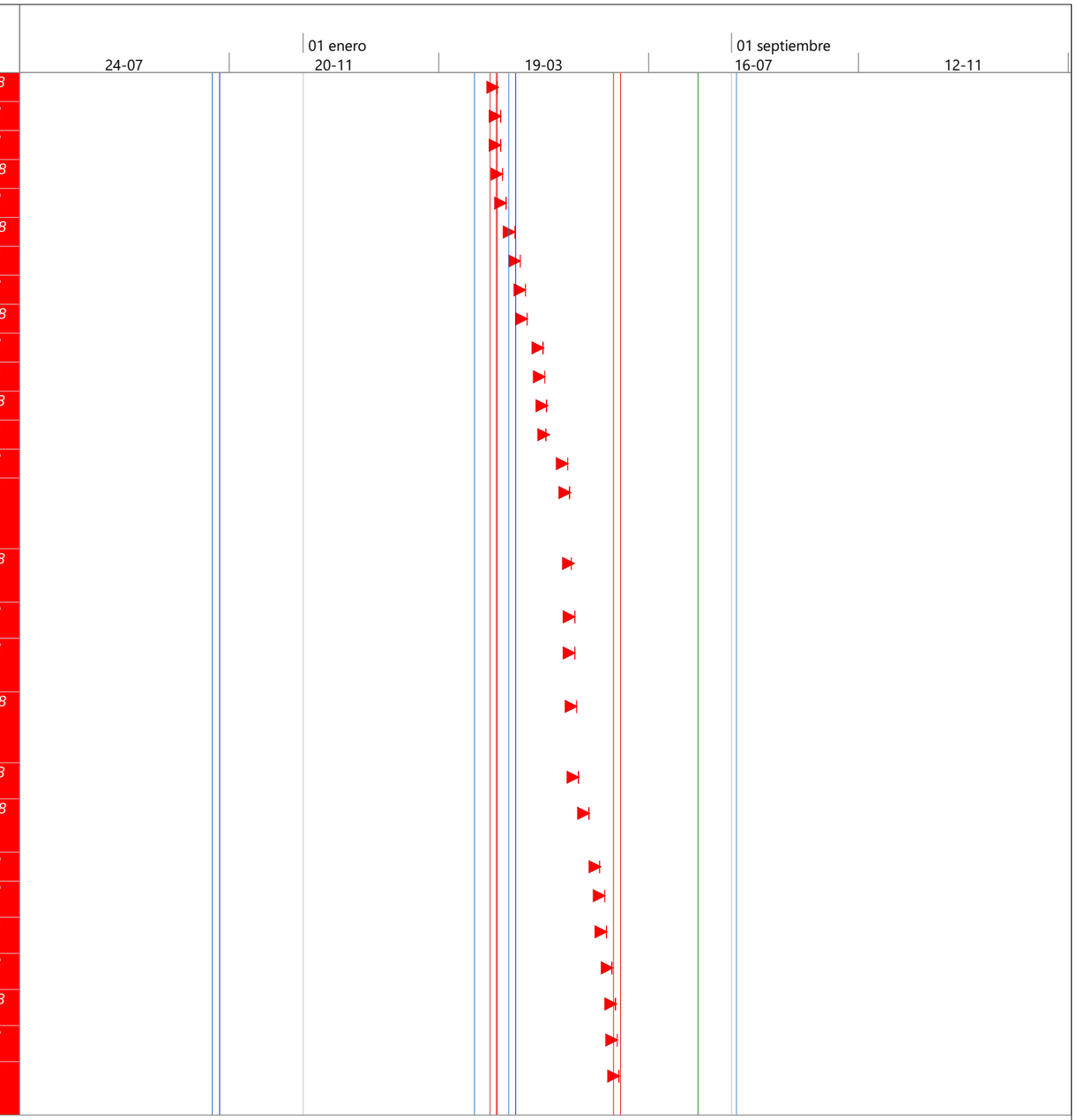
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración	Comienzo
29			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+470*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1.5 horas*	*mar 14-11-17*
30			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+307*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*jue 16-11-17*
31			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 0+820*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*mié 29-11-17*
32			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 0+768*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*jue 30-11-17*
33			*El frente tuvo un retraso debido a la decision de conectar la tuberia que se esta instalando a una tuberia existente. Se Paralizo la colocacion de tuberias abruptamente para dejar un espacio holgado para la conexión.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*mié 06-12-17*
34			*El frente no tuvo labores debido a que estaba en el proceso de traslado a la Yapur Dumit PK-1+160.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*jue 07-12-17*
35			*Debido a que no se han recibido las piezas especiales, AMINA con aprobación del cliente ha realizado sus labores de colocación de tuberías únicamente en tramos rectos, por lo tanto la actividad de colocación de anclajes continúa retrasada.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*89 días*	*mar 19-12-17*
36			*De acuerdo al cronograma contractual los registros no pueden iniciar en conjunto a la actividad de anclajes por los recursos asignados contractualmente, lo que impide iniciar esta actividad con el reinicio del frente, se reprogramaria luego de los anclaje*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*55 días*	*mar 17-04-18*
37			*El frente 1 se vio retrasada por un problema de diseño con la rasante del tubo, la cual tuvimos que esperar al supervisor para tomar una decisión de como continuar, ya que la rasante del TXT estaba a 1.03 mts, y esto solo permitía 0.40 mts de recubrimiento*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*jue 04-01-18*
38			*Las instalacion de Tuberias en este frente ha quedado paralizada a la espera del suministro de las tuberias por parte del cliente.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*70 días*	*lun 15-01-18*
39			*La actividad de este frente se ha visto afectada por el desfase en el Rendimiento Diario, analizando la zona de produccion estabilizada contra la zona tras movilizacion y la zona de aprendizaje en recuperacion.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3.44 días*	*mié 06-12-17*
40			*Cambio de Metodologia debido a la paralizacion del frente. L*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*33 días*	*lun 16-04-18*
41			*Movilizacion de Frente al PK1+226 bomba petronan*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*lun 16-04-18*
42			*Presencia de tuberia de 36" de hormigon para el sistema plu*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*mar 17-04-18*
43			*Presencia de tres alcantarillas que se encontro durante el pr*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*mié 18-04-18*
44			*Extraccion de material de la alcantarilla de agua pluvial des*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*5 horas*	*jue 19-04-18*
45			*Movilizacion al pk0+260*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*vie 20-04-18*



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso	
División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite		Progreso manual	
Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Línea base		Tarea ciritica	
Resumen		Tarea manual		solo fin		Hito de línea base		Atraso	
Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Resumen de línea base			

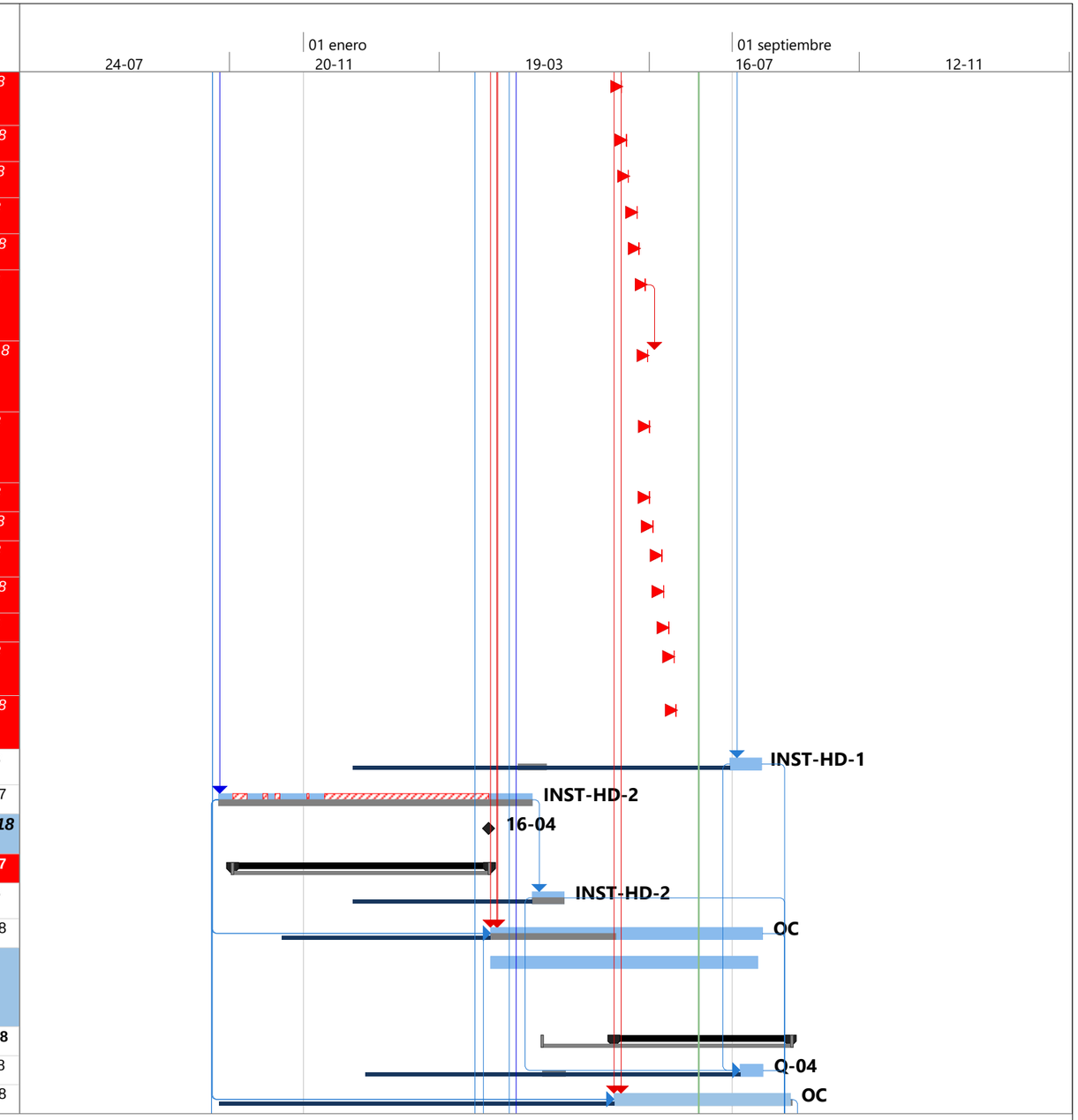
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración	Comienzo
46			*Presencia de un tramo donde el material de la zanja era roc*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*sáb 21-04-18*
47			*Descubrimiento de cables Altice y testeo de dichos cables*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*lun 23-04-18*
48			*Rotura ocurrida en el proceso de excavacion de una tuberia*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*lun 23-04-18*
49			*Impacto por lluvias en asfaltado*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*mar 24-04-18*
50			*Movilizacion de Frente a Vista Linda*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*jue 26-04-18*
51			*Reparacion de una cometida de agua potable como tambier*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*mar 01-05-18*
52			*Retraso en asfaltado debido a lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*vie 04-05-18*
53			*Derrumbe debido a lluvias y a la espera de Aprobacion de n*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*lun 07-05-18*
54			*Derrumbes debido a lluvias y a la espera de acpobacion de*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*mar 08-05-18*
55			*presencia de tuberia de 8" pvc existente que fue colocada p*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*6 horas*	*jue 17-05-18*
56			*Se continuo sacando los tubos 8" pvc*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*vie 18-05-18*
57			*debido a la presencia de una tuberia de 16" no indicada en*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*sáb 19-05-18*
58			*Paralizacion de trabajos por lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*vie 18-05-18*
59			*Fuga en la tuberia principal de 3" de agua potable existente*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*jue 31-05-18*
60			*Espera de que EDENORTE sacara un poste electrico muy proximo a la excavacion. Esta situacion fue avisada con 3 dias de antelacion*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*vie 01-06-18*
61			*Derrumbbe de talud en excavacion debido a material inestable producto de alcantarillado existente con fugas*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*sáb 02-06-18*
62			*Averia de una tuberia de 3" de agua potable no contemplada en planos*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*lun 04-06-18*
63			*Derrumbe por inestabilidad del terreno y por fugas que tiene el alcantarillado sanitario*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*lun 04-06-18*
64			*Derrumbes originados por la fuga que presenta la tuberia de alcantarillado sanitario existente de 8" y por la inestabilidad que tiene la zaznja.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*mar 05-06-18*
65			*Derrumbes ocurridos por la fuga que presenta la tuberia de alcantarillado*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*mié 06-06-18*
66			*No se coloco tuberias para acondicionar el entorno a causa de multiples derrumbes y averias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*5 horas*	*mar 12-06-18*
67			*Paralizacion de obra debido a lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*lun 18-06-18*
68			*Bajo rendimiento debido a lluvias constantes*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*jue 21-06-18*
69			*Bajo rendimiento debido a lluvias constantes*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*vie 22-06-18*
70			*paralizacion en colocacion de tubos debido de lluvia anunciada*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*lun 25-06-18*
71			*derrumbe que averio la tuberia principal de agua residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mié 27-06-18*
72			*aumento de derrumbes y no se pudo seguir excavando*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*jue 28-06-18*
73			*Derrumbe que aumento el sobreancho de la zanja y este mismo derrumbe averio una tuberia principal de agua residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*6 horas*	*vie 29-06-18*



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso	
División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite		Progreso manual	
Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Línea base		Tarea ciritica	
Resumen		Tarea manual		solo fin		Hito de línea base		Atraso	
Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Resumen de línea base			

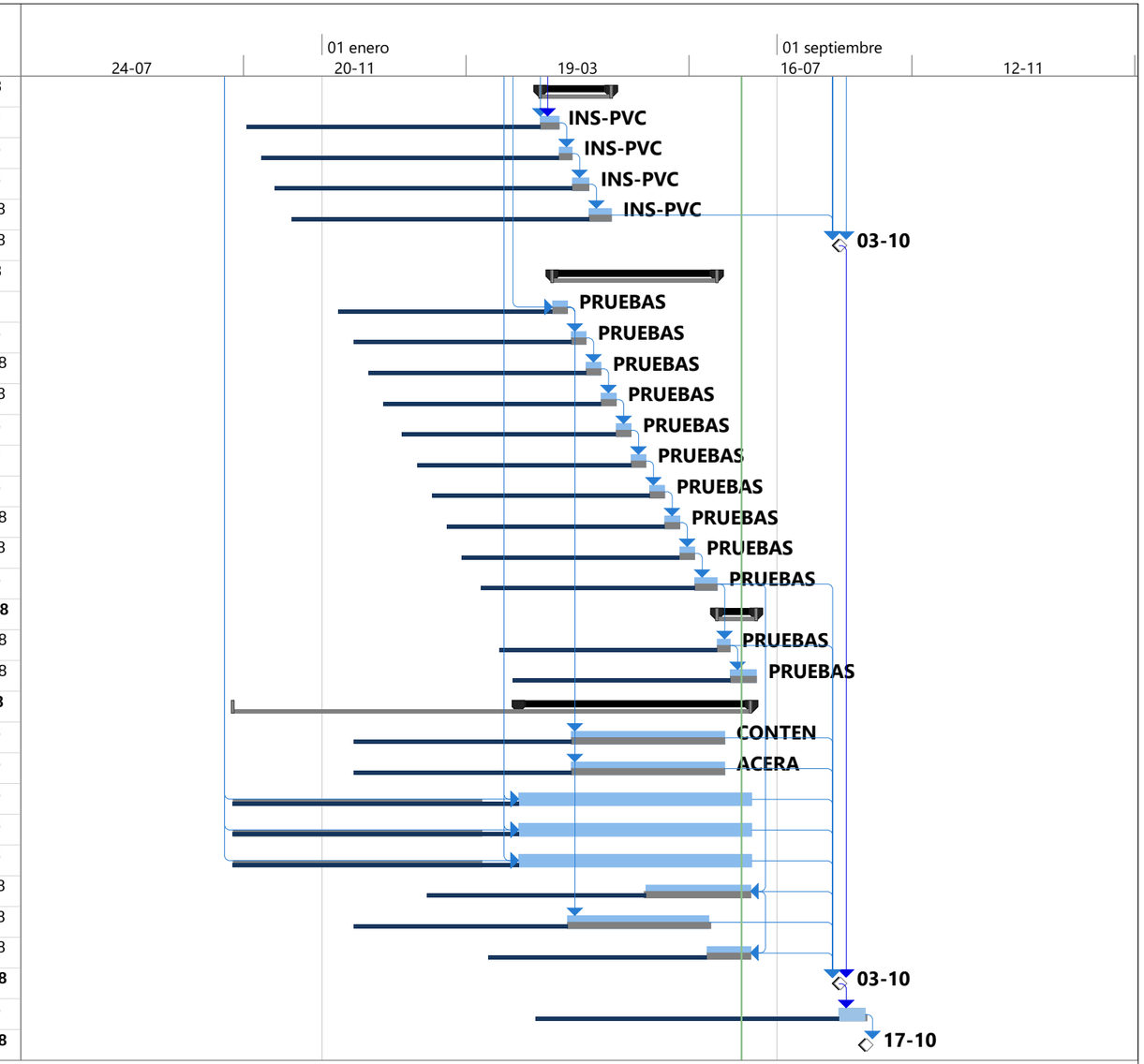
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración	Comienzo
74			*Sacar material saturado debido a la averia que ocurrio el dia anterior con el tubo de 6'' .*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*sáb 30-06-18*
75			*Derrumbe que rompio la tuberia principal de agua potable de un tubo de 6'' PVC*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3.1 horas*	*mar 03-07-18*
76			*Reaparacion de la averia rota por el derrumbe*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mié 04-07-18*
77			*paralizacion de instalacion de tuberias debido a lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*lun 09-07-18*
78			*Paralizacion de instalacion de tuberias por motivos de lluvia*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mar 10-07-18*
79			*Paralizacion en la instalacion de tubos debido a falta de diseno para el cambio de trayectoria de la tuberia para realizar el cruce*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*vie 13-07-18*
80			*Paralizacion en la instalacion de tubos debido a falta de diseno para el cambio de trayectoria de la tuberia para realizar el cruce*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*dom 15-07-18*
81			*Paralizacion en la instalacion de tubos debido a falta de diseno para el cambio de trayectoria de la tuberia para realizar el cruce*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*5 horas*	*lun 16-07-18*
82			*Retraso de frente debido a lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*lun 16-07-18*
83			*Derrumbe ocurrido de 2.20 m de ancho*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*mié 18-07-18*
84			*Derrumbe de 3 m de ancho seguido de otro derrumbe que paro la colocacion*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1.5 horas*	*lun 23-07-18*
85			*Averias de acometidas de agua potable que paralizaron la colocacion de tuberias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*mar 24-07-18*
86			*Averia de agua potable*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*0.5 horas*	*vie 27-07-18*
87			*No se pudo realizar el cruce debido a la interseccion con una tuberia de agua residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*lun 30-07-18*
88			*Falta de que CORAASAN nos proporcione informacion para poder resolver la situacion con la tuberia residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mar 31-07-18*
89			Colocacion de Piezas Especiales de HD Frente 1	12 días	lun 29-01-18	mar 13-02-18	12 días	jue 30-08-18
90			Frente 2 de colocación de HD	54 días	mar 14-11-	vie 26-01-1	54 días	mar 14-11-17
91			***Reprogramacion de alcance de trabajo de Frente 2 - Paralizacion de Frente***	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***0 días***	***lun 16-04-18***
92			**IMPACTOS FRENTE 2**	**0 días**	**NOD**	**NOD**	**109.5 días**	**mié 22-11-17**
100			Colocacion de Piezas Especiales de HD Frente 2	12 días	lun 29-01-18	mar 13-02-18	12 días	jue 10-05-18
101			Anclajes para piezas de HD	51 días	mar 19-12-	mié 28-02-	110 días	mar 17-04-18
102			***Reprogracion de esta partida un mes y dos dias despues del fin de colocacion de las tuberias según se reflejaba en el cronograma contractual***	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***121 días***	***mar 17-04-18***
103			**Colocación de Válvulas y Medidor**	**75.5 días**	**mar 14-11-**	**mié 21-02-**	**80 días**	**mar 26-06-18**
104			Colocación de Válvulas, Medidor y muñeco de desfogue	9 días	lun 05-02-1	jue 15-02-1	9 días	mié 05-09-18
105			Registros	72 días	mar 14-11-	mié 21-02-	72 días	mar 26-06-18



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base	

Id		Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración	Comienzo
106				**Colocación de Tuberias de PVC**	**27.5 días**	**mar 21-11-**	**mié 27-12-**	**29 días**	**vie 27-04-18**
107				Colocación de tubería de PVC de 3"	6 días	mar 21-11-	mié 29-11-:	6 días	vie 27-04-18
108				Colocación de tubería de PVC de 4"	5 días	mié 29-11-:	mié 06-12-:	5 días	lun 07-05-18
109				Colocación de tubería de PVC de 6"	7 días	mié 06-12-:	vie 15-12-1	7 días	lun 14-05-18
110				Colocación de tubería de PVC de 8"	8 días	vie 15-12-1	mié 27-12-:	8 días	mié 23-05-18
111				Fin de la Fase de instalación de Tuberías y piezas	0 días	mié 28-02-:	mié 28-02-:	0 días	mié 03-10-18
112				**PRUEBAS HIDROSTÁTICAS**	**66 días**	**mar 09-01-**	**jue 05-04-1**	**69.5 días**	**vie 04-05-18**
113				Tramo 1	6 días	mar 09-01-	mié 17-01-:	6 días	vie 04-05-18
114				Tramo 2	6 días	mié 17-01-:	jue 25-01-1	6 días	lun 14-05-18
115				Tramo 3	6 días	jue 25-01-1	vie 02-02-1	6 días	mar 22-05-18
116				Tramo 4	6 días	vie 02-02-1	lun 12-02-1	6 días	mié 30-05-18
117				Tramo 5	6 días	lun 12-02-1	mar 20-02-	6 días	jue 07-06-18
118				Tramo 6	6 días	mar 20-02-	mié 28-02-:	6 días	vie 15-06-18
119				Tramo 7	6 días	mié 28-02-:	jue 08-03-1	6 días	lun 25-06-18
120				Tramo 8	6 días	jue 08-03-1	vie 16-03-1	6 días	mar 03-07-18
121				Tramo 9	6 días	vie 16-03-1	lun 26-03-1	6 días	mié 11-07-18
122				Tramo 10	8 días	lun 26-03-1	jue 05-04-1	8 días	jue 19-07-18
123				**PRUEBAS HIDROSTÁTICAS**	**16.5 días**	**jue 05-04-1**	**jue 26-04-1**	**16.5 días**	**mar 31-07-18**
124				Flushing	5 días	jue 05-04-1	jue 12-04-1	5 días	mar 31-07-18
125				Desinfección	10 días	jue 12-04-1	jue 26-04-1	10 días	mar 07-08-18
126				**MISCELANEOS**	**123 días**	**mar 14-11-**	**mar 24-04-**	**100 días**	**lun 16-04-18**
127				Reposicion de Contenes	60 días	mié 17-01-:	mié 11-04-:	60 días	lun 14-05-18
128				Reposicion de Aceras	60 días	mié 17-01-:	mié 11-04-:	60 días	lun 14-05-18
129				Reposicion de Pluviales	100 días	mar 14-11-	lun 26-03-1	100 días	lun 16-04-18
130				Reposicion de Acometidas Agua	100 días	mar 14-11-	lun 26-03-1	100 días	lun 16-04-18
131				Reposicion de Acometidas Sanitarias	100 días	mar 14-11-	lun 26-03-1	100 días	lun 16-04-18
132				Reposicion de Asfalto	45 días	lun 26-02-1	mar 24-04-	45 días	sáb 23-06-18
133				Reposicion de Baden	60 días	mié 17-01-:	jue 05-04-1	60 días	sáb 12-05-18
134				Reposicion de Hormigon 240 en Av. Circunvalacion	19 días	sáb 31-03-:	mar 24-04-	19 días	mié 25-07-18
135				**FIN DE LA OBRA FÍSICA**	**0 días**	**mar 24-04-**	**mar 24-04-**	**0 días**	**mié 03-10-18**
136				Imprevistos de tiempo	11 días	mié 25-04-:	mar 08-05-	11 días	jue 04-10-18
137				**FIN, INCLUYENDO IMPREVISTOS**	**0 días**	**mar 08-05-**	**mar 08-05-**	**0 días**	**mié 17-10-18**

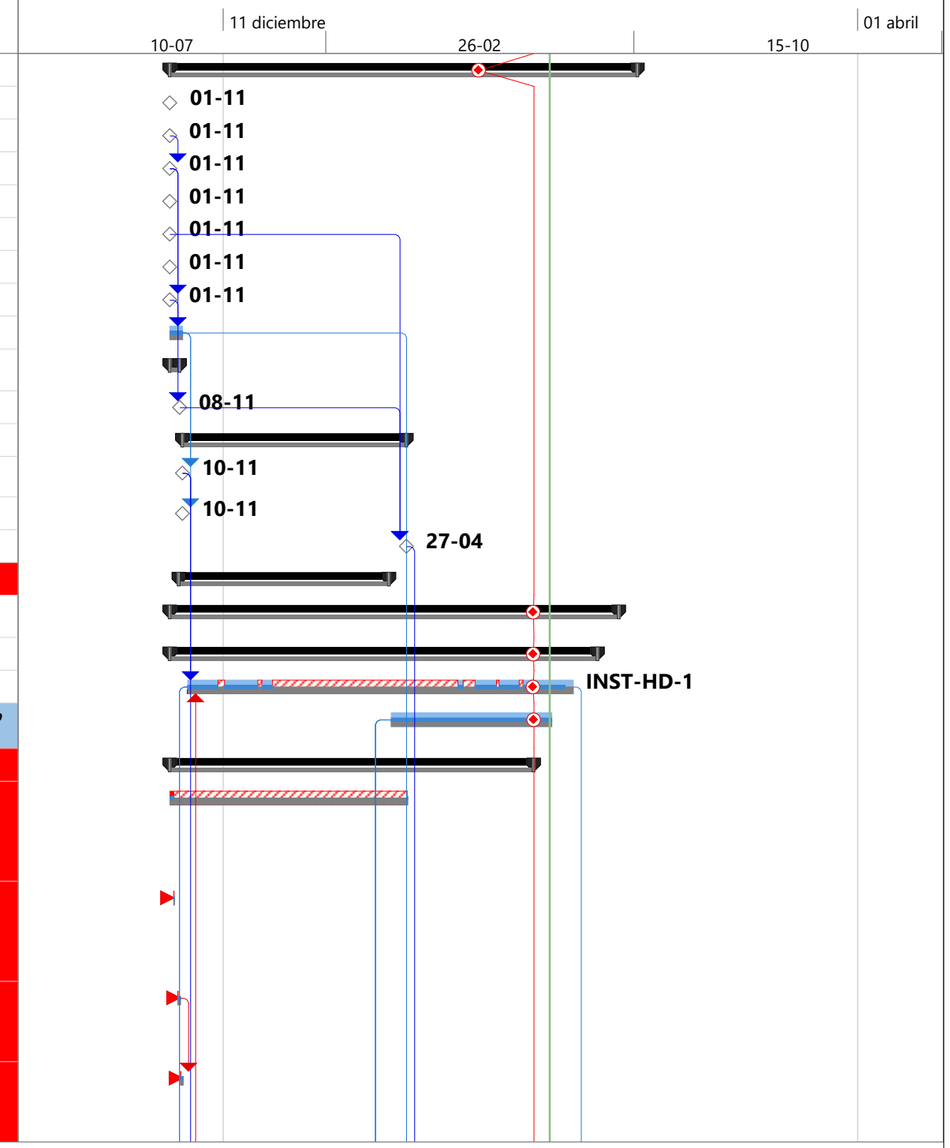


Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base	

Anexo 4

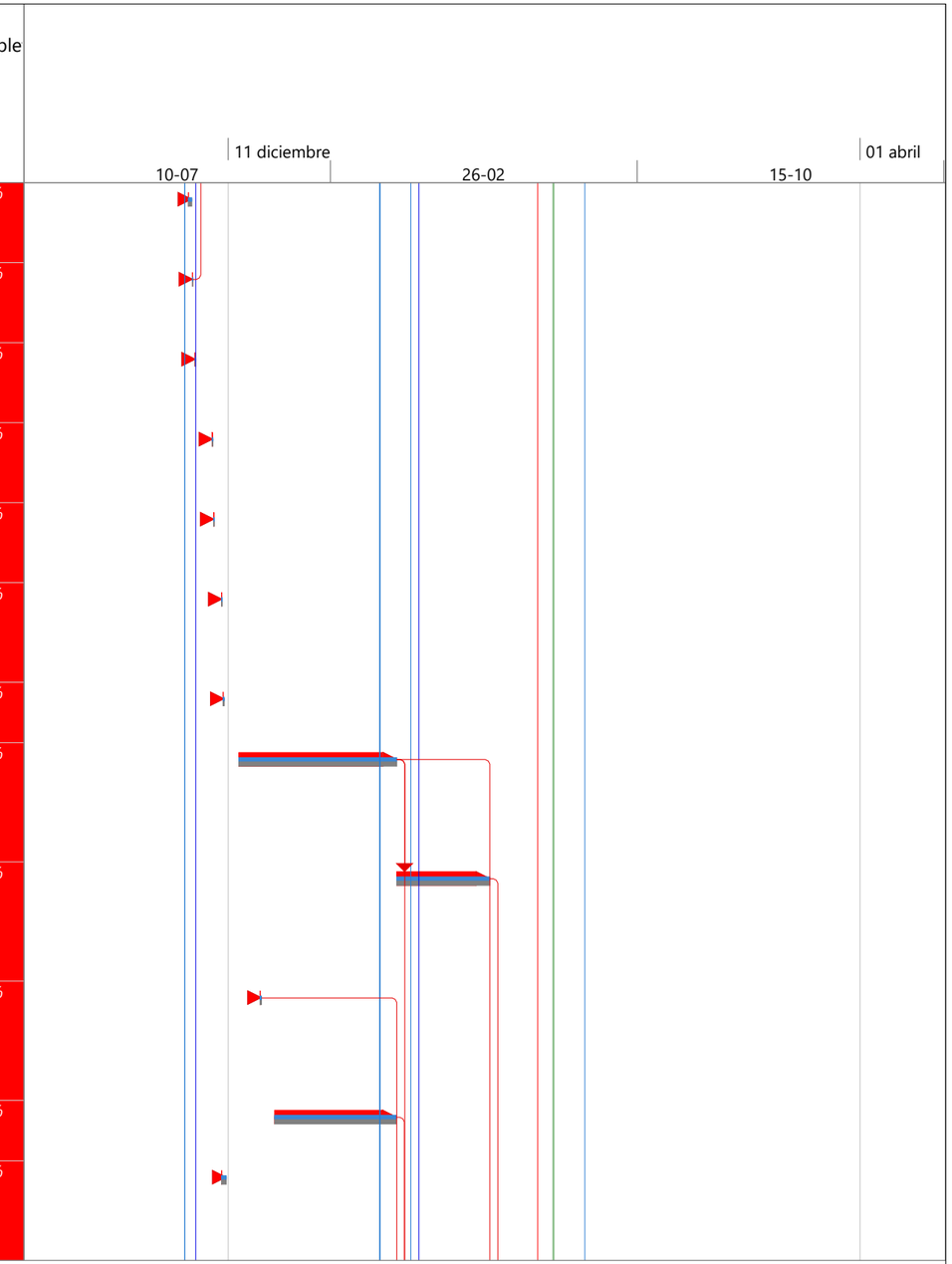
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración de línea base7	Comienzo de línea base7	Fin de línea base7	% comple
1			**17-00291**	**143 días**	**mié 01-11-**	**mar 08-05-**	**271.5 días**	**mié 01-11-17**	**mié 17-10-18**	**59%**
2			**PRELIMINARES**	**0 días**	**mié 01-11-**	**mié 01-11-**	**0 días**	**mié 01-11-17**	**mié 01-11-17**	**100%**
3			Firma del Contrato	0 días	mié 01-11-:	mié 01-11-:	0 días	mié 01-11-17	mié 01-11-17	100%
4			**Recepción del anticipo**	**0 días**	**mié 01-11-**	**mié 01-11-**	**0 días**	**mié 01-11-17**	**mié 01-11-17**	**100%**
5			**Otros**	**0 días**	**mié 01-11-**	**mié 01-11-**	**0 días**	**mié 01-11-17**	**mié 01-11-17**	**100%**
6			Recepción de la Ingeniería de Detalle (si aplica)	0 días	mié 01-11-:	mié 01-11-:	0 días	mié 01-11-17	mié 01-11-17	100%
7			Recepción del Estudio de Impacto Ambiental (si aplica)	0 días	mié 01-11-:	mié 01-11-:	0 días	mié 01-11-17	mié 01-11-17	100%
8			INICIO DE LA OBRA (TOMA DE POSESION)	0 días	mié 01-11-:	mié 01-11-:	0 días	mié 01-11-17	mié 01-11-17	100%
9			MOVILIZACION	7 días	mié 01-11-:	vie 10-11-1	7 días	mié 01-11-17	vie 10-11-17	100%
10			**PRESENTACIONES AL INGENIERO SUPERVISOR (SUBMITTALS)**	**5 días**	**mié 01-11-17**	**mié 08-11-17**	**5 días**	**mié 01-11-17**	**mié 08-11-17**	**100%**
11			Submittal Tuberías PVC	5 días	mié 01-11-:	mié 08-11-:	5 días	mié 01-11-17	mié 08-11-17	100%
12			**PROCURAS CLAVES**	**10 días**	**mié 08-11-**	**mar 21-11-**	**127.5 días**	**vie 10-11-17**	**vie 27-04-18**	**100%**
13			Entrega de tuberías y Piezas de 24" HD por parte de Corasaan	0 días	vie 10-11-17	vie 10-11-17	0 días	vie 10-11-17	vie 10-11-17	100%
14			Entrega de Válvulas y Medidor por parte de Coraasan	0 días	vie 10-11-1	vie 10-11-1	0 días	vie 10-11-17	vie 10-11-17	100%
15			Compra de tuberías de PVC	10 días	mié 08-11-:	mar 21-11-	10 días	lun 16-04-18	vie 27-04-18	100%
16			***IMPACTOS***	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***120 días***	***mié 08-11-17***	***sáb 14-04-18***	***100%***
19			**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES**	**79.5 días**	**mar 14-11-17**	**mié 28-02-18**	**260.5 días**	**mié 01-11-17**	**mié 03-10-18**	**79%**
20			**Colocación de tubos de 24" HD**	**79.5 días**	**mar 14-11-**	**mié 28-02-**	**247.5 días**	**mié 01-11-17**	**lun 17-09-18**	**86%**
21			Frente 1 de colocación de HD	54 días	mar 14-11-	vie 26-01-1	96 días	mar 14-11-17	jue 30-08-18	95%
22			***Reprogramacion de alcance de trabajo del Frente 1***	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***96 días***	***lun 16-04-18***	***mar 14-08-18***	***100%***
23			**IMPACTOS FRENTE 1**	**0 días**	**NOD**	**NOD**	**210 días**	**mié 01-11-17**	**mar 31-07-18**	**100%**
24			*El contratista se encontraba preparado para dar inicio a las actividades de instalacion de tuberias en el frente NO. 1, pero el cliente aun no suministraba los materiales requeridos; Tuberias y Juntas de Gomas.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3.5 días*	*mié 01-11-17*	*sáb 28-04-18*	*100%*
25			*Hubo problemas con el suministro de material de relleno. Se perdio una Hora en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+600*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*sáb 04-11-17*	*sáb 04-11-17*	*100%*
26			*Paralizacion de las labores a causa de las lluvias, el material estaba en estado de saturacion y no habia acceso a las minas de material.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 días*	*mar 07-11-17*	*mié 08-11-17*	*100%*
27			*Paralizacion de las labores a causa de la no definicion del precio de demolicion del pavimento, el mismo corresponde a una actividad adiccional al presupuesto.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 días*	*jue 09-11-17*	*vie 10-11-17*	*100%*



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base	

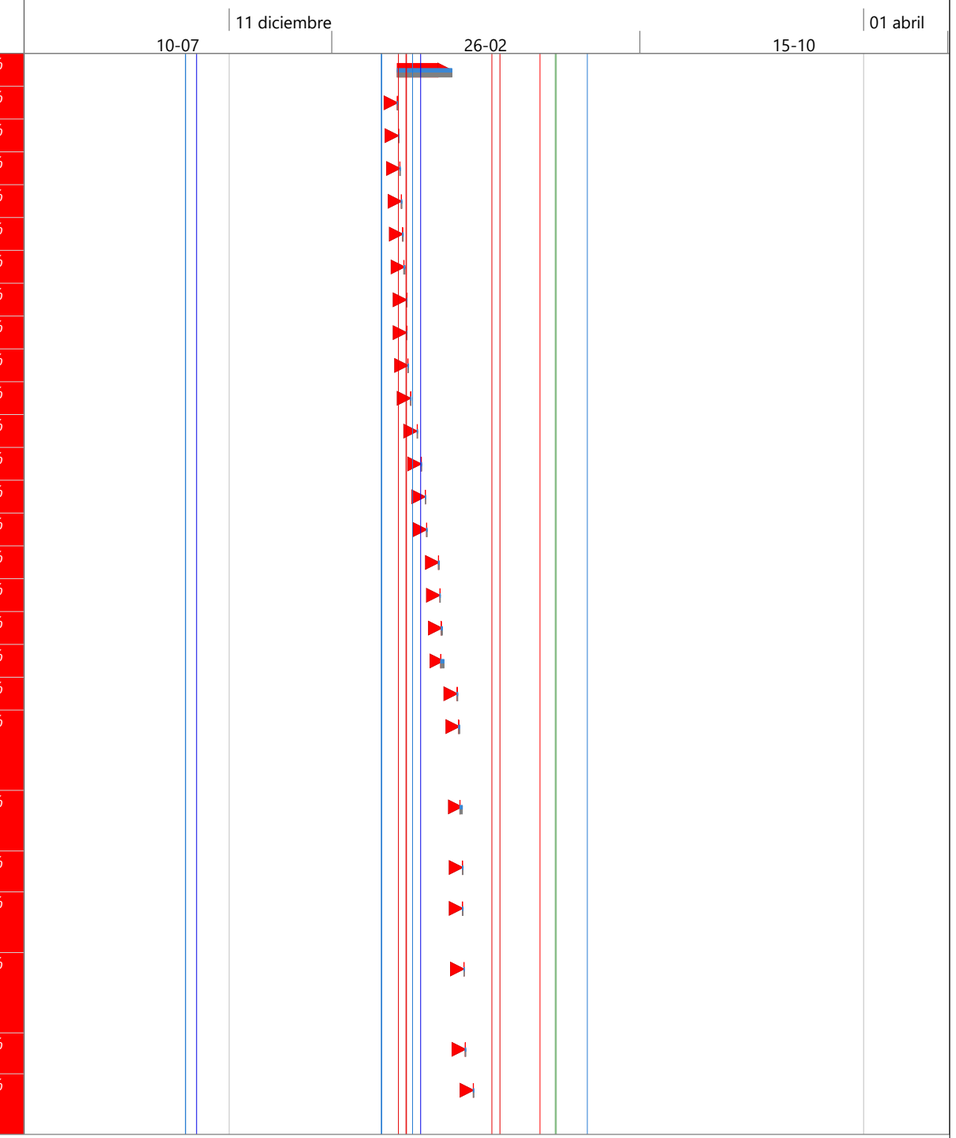
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración de línea base7	Comienzo de línea base7	Fin de línea base7	% comple
28			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+520*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*sáb 11-11-17*	*lun 13-11-17*	*100%*
29			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+470*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1.5 horas*	*mar 14-11-17*	*mar 14-11-17*	*100%*
30			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 1+307*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*jue 16-11-17*	*jue 16-11-17*	*100%*
31			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 0+820*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*mié 29-11-17*	*mié 29-11-17*	*100%*
32			*Se paralizaron las labores en la definicion de las acciones a tomar a causa de una alcantarilla existente no contemplada en los planos en el PK 0+768*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*jue 30-11-17*	*jue 30-11-17*	*100%*
33			*El frente tuvo un retraso debido a la decision de conectar la tuberia que se esta instalando a una tuberia existente. Se Paralizo la colocacion de tuberias abruptamente para dejar un espacio holgado para la conexión.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*mié 06-12-17*	*mié 06-12-17*	*100%*
34			*El frente no tuvo labores debido a que estaba en el proceso de traslado a la Yapur Dumit PK-1+160.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*jue 07-12-17*	*jue 07-12-17*	*100%*
35			*Debido a que no se han recibido las piezas especiales, AMINA con aprobación del cliente ha realizado sus labores de colocación de tuberías únicamente en tramos rectos, por lo tanto la actividad de colocación de anclajes continúa retrasada.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*89 días*	*mar 19-12-17*	*lun 16-04-18*	*100%*
36			*De acuerdo al cronograma contractual los registros no pueden iniciar en conjunto a la actividad de anclajes por los recursos asignados contractualmente, lo que impide iniciar esta actividad con el reinicio del frente, se reprogramaria luego de los anclaje*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*55 días*	*mar 17-04-18*	*lun 25-06-18*	*100%*
37			*El frente 1 se vio retrasada por un problema de diseño con la rasante del tubo, la cual tuvimos que esperar al supervisor para tomar una decisión de como continuar, ya que la rasante del TXT estaba a 1.03 mts, y esto solo permitía 0.40 mts de recubrimient*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*jue 04-01-18*	*jue 04-01-18*	*100%*
38			*Las instalacion de Tuberias en este frente ha quedado paralizada a la espera del suministro de las tuberias por parte del cliente.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*70 días*	*lun 15-01-18*	*lun 16-04-18*	*100%*
39			*La actividad de este frente se ha visto afectada por el desfase en el Rendimiento Diario, analizando la zona de produccion estabilizada contra la zona tras movilizacion y la zona de aprendizaje en recuperacion.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3.44 días*	*mié 06-12-17*	*sáb 09-12-17*	*100%*



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base	

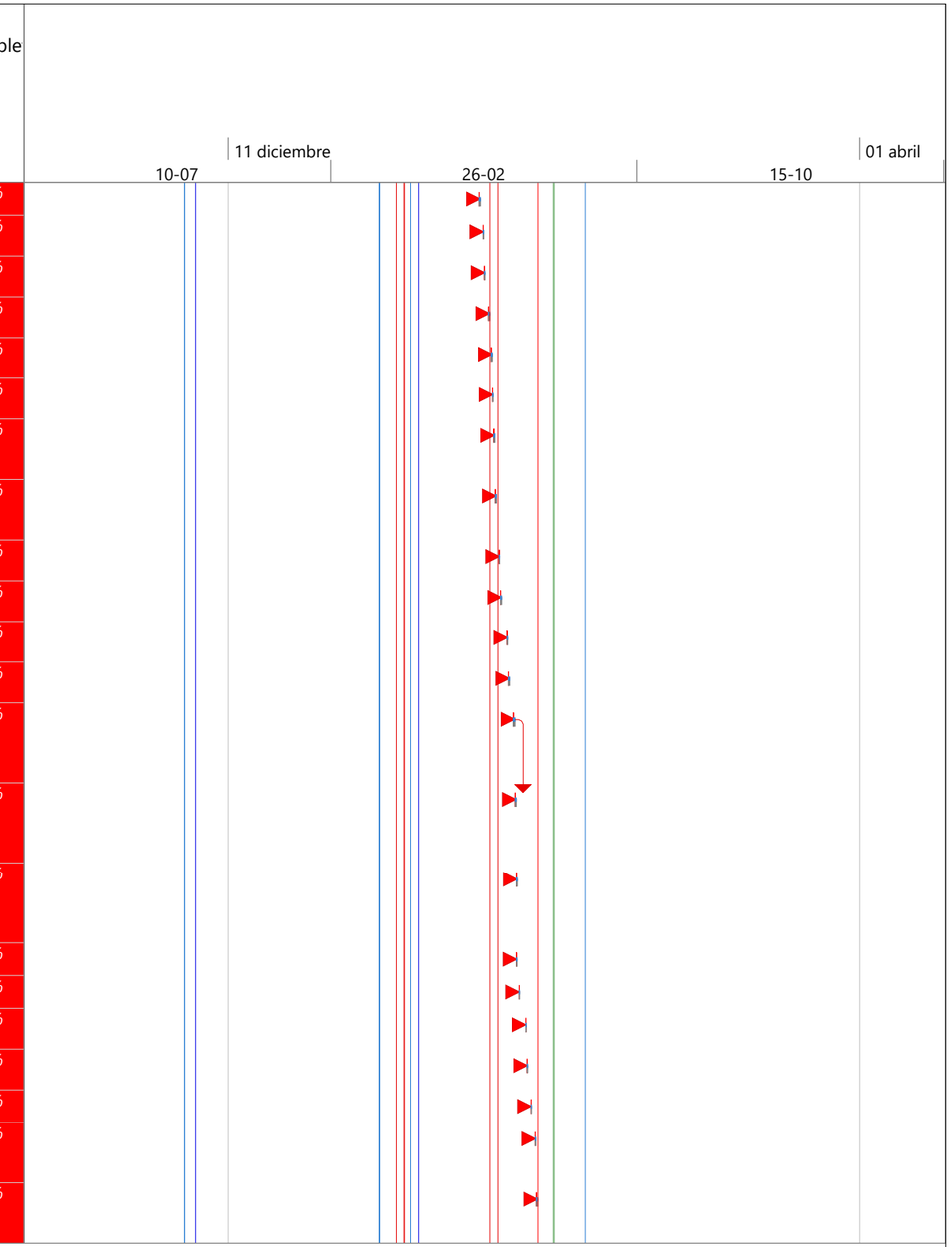
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración de línea base7	Comienzo de línea base7	Fin de línea base7	% comple
40			Cambio de Metodologia debido a la paralizacion del frente. L	0 días	NOD	NOD	33 días	lun 16-04-18	sáb 26-05-18	100%
41			Movilizacion de Frente al PK1+226 bomba petronan	0 días	NOD	NOD	4 horas	lun 16-04-18	lun 16-04-18	100%
42			Presencia de tuberia de 36" de hormigon para el sistema plu	0 días	NOD	NOD	1 hora	mar 17-04-18	mar 17-04-18	100%
43			Presencia de tres alcantarillas que se encontro durante el pr	0 días	NOD	NOD	3 horas	mié 18-04-18	mié 18-04-18	100%
44			Extraccion de material de la alcantarilla de agua pluvial des	0 días	NOD	NOD	5 horas	jue 19-04-18	jue 19-04-18	100%
45			Movilizacion al pk0+260	0 días	NOD	NOD	3 horas	vie 20-04-18	vie 20-04-18	100%
46			Presencia de un tramo donde el material de la zanja era roc	0 días	NOD	NOD	3 horas	sáb 21-04-18	sáb 21-04-18	100%
47			Descubrimiento de cables Altice y testeo de dichos cables	0 días	NOD	NOD	1 hora	lun 23-04-18	lun 23-04-18	100%
48			Rotura ocurrida en el proceso de excavacion de una tuberia	0 días	NOD	NOD	1 hora	lun 23-04-18	lun 23-04-18	100%
49			Impacto por lluvias en asfaltado	0 días	NOD	NOD	3 horas	mar 24-04-18	mar 24-04-18	100%
50			Movilizacion de Frente a Vista Linda	0 días	NOD	NOD	4 horas	jue 26-04-18	jue 26-04-18	100%
51			Reparacion de una cometida de agua potable como tambier	0 días	NOD	NOD	1 hora	mar 01-05-18	mar 01-05-18	100%
52			Retraso en asfaltado debido a lluvias	0 días	NOD	NOD	2 horas	vie 04-05-18	vie 04-05-18	100%
53			Derrumbe debido a lluvias y a la espera de Aprobacion de n	0 días	NOD	NOD	3 horas	lun 07-05-18	lun 07-05-18	100%
54			Derrumbes debido a lluvias y a la espera de acpobacion de	0 días	NOD	NOD	4 horas	mar 08-05-18	mar 08-05-18	100%
55			presencia de tuberia de 8" pvc existente que fue colocada p	0 días	NOD	NOD	6 horas	jue 17-05-18	jue 17-05-18	100%
56			Se continuo sacando los tubos 8" pvc	0 días	NOD	NOD	1 hora	vie 18-05-18	vie 18-05-18	100%
57			debido a la presencia de una tuberia de 16" no indicada en	0 días	NOD	NOD	3 horas	sáb 19-05-18	sáb 19-05-18	100%
58			Paralizacion de trabajos por lluvias	0 días	NOD	NOD	1 día	vie 18-05-18	dom 20-05-18	100%
59			Fuga en la tuberia principal de 3" de agua potable existente	0 días	NOD	NOD	4 horas	jue 31-05-18	jue 31-05-18	100%
60			Espera de que EDENORTE sacara un poste electrico muy proximo a la excavacion. Esta situacion fue avisada con 3 dias de antelacion	0 días	NOD	NOD	1 día	vie 01-06-18	vie 01-06-18	100%
61			Derrumbbe de talud en excavacion debido a material inestable producto de alcantarillado existente con fugas	0 días	NOD	NOD	3 horas	sáb 02-06-18	dom 03-06-18	100%
62			Averia de una tuberia de 3" de agua potable no contemplada en planos	0 días	NOD	NOD	2 horas	lun 04-06-18	lun 04-06-18	100%
63			Derrumbe por inestabilidad del terreno y por fugas que tiene el alcantarillado sanitario	0 días	NOD	NOD	1 hora	lun 04-06-18	lun 04-06-18	100%
64			Derrumbes originados por la fuga que presenta la tuberia de alcantarillado sanitario existente de 8" y por la inestabilidad que tiene la zaznja.	0 días	NOD	NOD	3 horas	mar 05-06-18	mar 05-06-18	100%
65			Derrumbes ocurridos por la fuga que presenta la tuberia de alcantarillado	0 días	NOD	NOD	4 horas	mié 06-06-18	mié 06-06-18	100%
66			No se coloco tuberias para acondicionar el entorno a causa de multiples derrumbes y averias	0 días	NOD	NOD	5 horas	mar 12-06-18	mar 12-06-18	100%



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso	
División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite		Progreso manual	
Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Línea base		Tarea ciritica	
Resumen		Tarea manual		solo fin		Hito de línea base		Atraso	
Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Resumen de línea base			

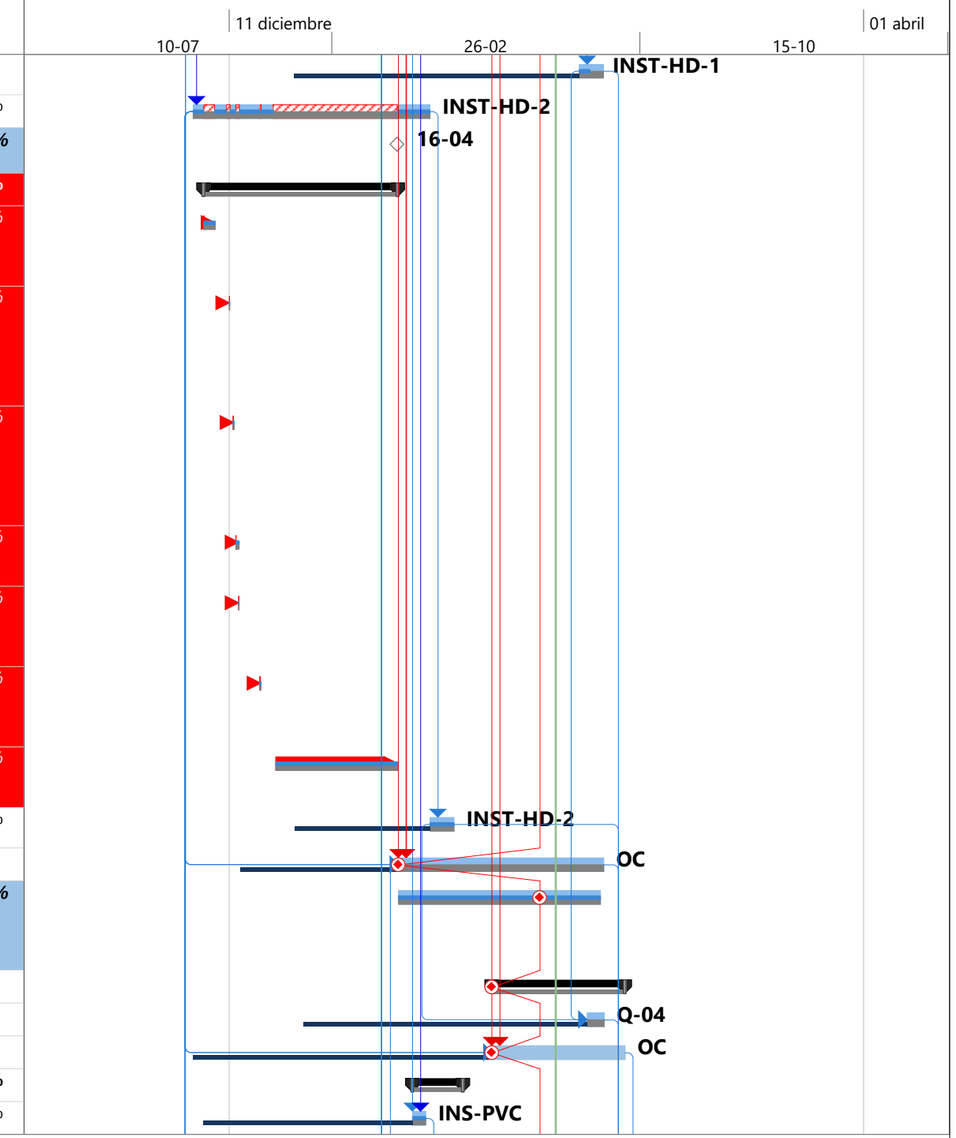
Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración de línea base7	Comienzo de línea base7	Fin de línea base7	% comple
67			*Paralizacion de obra debido a lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*lun 18-06-18*	*lun 18-06-18*	*100%*
68			*Bajo rendimiento debido a lluvias constantes*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*jue 21-06-18*	*jue 21-06-18*	*100%*
69			*Bajo rendimiento debido a lluvias constantes*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*vie 22-06-18*	*vie 22-06-18*	*100%*
70			*paralizacion en colocacion de tubos debido de lluvia anunciada*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*lun 25-06-18*	*lun 25-06-18*	*100%*
71			*derrumbe que averio la tuberia principal de agua residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mié 27-06-18*	*mié 27-06-18*	*100%*
72			*aumento de derrumbes y no se pudo seguir excavando*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*jue 28-06-18*	*jue 28-06-18*	*100%*
73			*Derrumbe que aumento el sobreancho de la zanja y este mismo derrumbe averio una tuberia principal de agua residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*6 horas*	*vie 29-06-18*	*vie 29-06-18*	*100%*
74			*Sacar material saturado debido a la averia que ocurrio el dia anterior con el tubo de 6" .*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*sáb 30-06-18*	*sáb 30-06-18*	*100%*
75			*Derrumbe que rompio la tuberia principal de agua potable de un tubo de 6" PVC*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3.1 horas*	*mar 03-07-18*	*mar 03-07-18*	*100%*
76			*Reaparacion de la averia rota por el derrumbe*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mié 04-07-18*	*mié 04-07-18*	*100%*
77			*paralizacion de instalacion de tuberias debido a lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*lun 09-07-18*	*lun 09-07-18*	*100%*
78			*Paralizacion de instalacion de tuberias por motivos de lluvia*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mar 10-07-18*	*mar 10-07-18*	*100%*
79			*Paralizacion en la instalacion de tubos debido a falta de diseno para el cambio de trayectoria de la tuberia para realizar el cruce*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*vie 13-07-18*	*sáb 14-07-18*	*100%*
80			*Paralizacion en la instalacion de tubos debido a falta de diseno para el cambio de trayectoria de la tuberia para realizar el cruce*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*dom 15-07-18*	*dom 15-07-18*	*100%*
81			*Paralizacion en la instalacion de tubos debido a falta de diseno para el cambio de trayectoria de la tuberia para realizar el cruce*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*5 horas*	*lun 16-07-18*	*lun 16-07-18*	*100%*
82			*Retraso de frente debido a lluvias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*lun 16-07-18*	*lun 16-07-18*	*100%*
83			*Derrumbe ocurrido de 2.20 m de ancho*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 hora*	*mié 18-07-18*	*mié 18-07-18*	*100%*
84			*Derrumbe de 3 m de ancho seguido de otro derrumbe que paro la colocacion*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1.5 horas*	*lun 23-07-18*	*lun 23-07-18*	*100%*
85			*Averias de acometidas de agua potable que paralizaron la colocacion de tuberias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*2 horas*	*mar 24-07-18*	*mar 24-07-18*	*100%*
86			*Averia de agua potable*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*0.5 horas*	*vie 27-07-18*	*vie 27-07-18*	*100%*
87			*No se pudo realizar el cruce debido a la interseccion con una tuberia de agua residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*lun 30-07-18*	*lun 30-07-18*	*100%*
88			*Falta de que CORAASAN nos proporcione informacion para poder resolver la situacion con la tuberia residual*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mar 31-07-18*	*mar 31-07-18*	*100%*



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base	

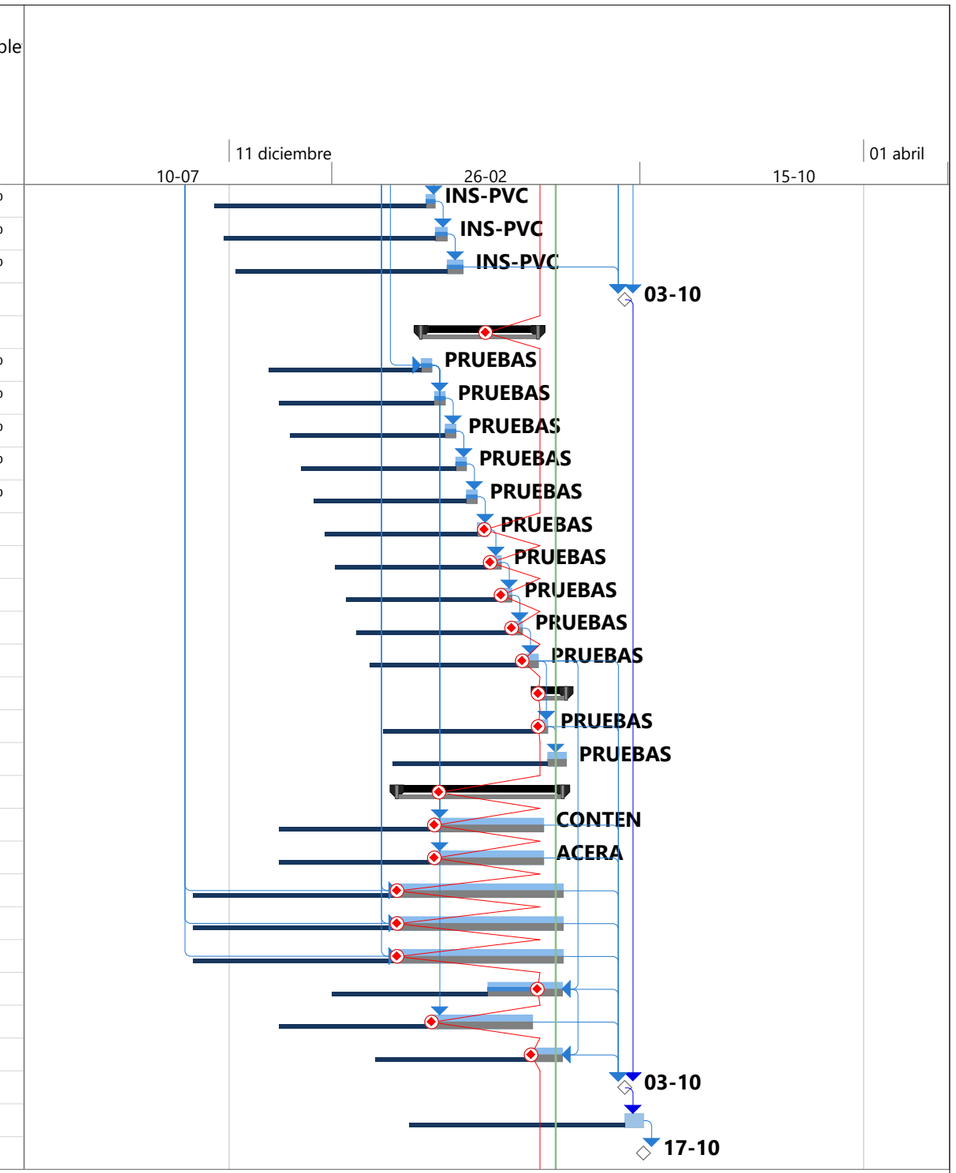
Id		Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración de línea base7	Comienzo de línea base7	Fin de línea base7	% comple
89				Colocacion de Piezas Especiales de HD Frente 1	12 días	lun 29-01-18	mar 13-02-18	12 días	jue 30-08-18	lun 17-09-18	50%
90				Frente 2 de colocación de HD	54 días	mar 14-11-	vie 26-01-1	54 días	mar 14-11-17	jue 10-05-18	100%
91				***Reprogramacion de alcance de trabajo de Frente 2 - Paralizacion de Frente***	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***0 días***	***lun 16-04-18***	***lun 16-04-18***	***100%***
92				**IMPACTOS FRENTE 2**	**0 días**	**NOD**	**NOD**	**109.5 días**	**mié 22-11-17**	**lun 16-04-18**	**100%**
93				*A la espera de las piezas especiales de la tuberia HD por parte de Coraasan, actualmente impacta el progreso del Frente No. 2 de Tuberias*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*7 días*	*mié 22-11-17*	*jue 30-11-17*	*100%*
94				*Hubo una paralizacion de las labores desde las 7:00 am hasta las 10:00 am, esto producto de una paralizacion abrupta por parte de la AMET, quienes solicitaron la eliminacion el frente 2, se lograron las aclaraciones de los trabajos y se reactivaron labo..*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*lun 11-12-17*	*lun 11-12-17*	*100%*
95				*Se paralizaron las labores por la aparición de una alcantarilla pluvial PK-1+337, no contemplada en los planos. Esta alcantarilla estaba en medio de la rasante de la tubería a colcar. Hubo que sacar dos tubos para deflectar, lo que produjo bajo rendimi…*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*5 horas*	*jue 14-12-17*	*jue 14-12-17*	*100%*
96				*Paralizacion del Frente debido al problema de la definición respecto a la alcantarilla en el PK-1+337.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*4 horas*	*sáb 16-12-17*	*lun 18-12-17*	*100%*
97				*El frente se retraso debido a un cambio de logistica con el relleno, el cual era local y de momento cambiaron a prestamo por orden del supervisor.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*3 horas*	*lun 18-12-17*	*lun 18-12-17*	*100%*
98				*El frente no. 2 no pudo producir debido a la aparicion de un tubo de 4" de agua potable a 1.00 del conten, situado dentro de la zanja. Hubo que cambiar el eje y reparar la tubería rota de 4"*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*1 día*	*mié 03-01-18*	*mié 03-01-18*	*100%*
99				*Las instalacion de Tuberias en este frente ha quedado paralizada a la espera del suministro de las tuberias por parte del cliente.*	*0 días*	*NOD*	*NOD*	*70 días*	*lun 15-01-18*	*lun 16-04-18*	*100%*
100				Colocacion de Piezas Especiales de HD Frente 2	12 días	lun 29-01-18	mar 13-02-18	12 días	jue 10-05-18	lun 28-05-18	100%
101				Anclajes para piezas de HD	51 días	mar 19-12-	mié 28-02-:	110 días	mar 17-04-18	lun 17-09-18	0%
102				***Reprogracion de esta partida un mes y dos dias despues del fin de colocacion de las tuberias según se reflejaba en el cronograma contractual***	***0 días***	***NOD***	***NOD***	***121 días***	***mar 17-04-18***	***sáb 15-09-18***	***100%***
103				**Colocación de Válvulas y Medidor**	**75.5 días**	**mar 14-11-**	**mié 21-02-**	**80 días**	**mar 26-06-18**	**mié 03-10-18**	**0%**
104				Colocación de Válvulas, Medidor y muñeco de desfogue	9 días	lun 05-02-1	jue 15-02-1	9 días	mié 05-09-18	mar 18-09-18	0%
105				Registros	72 días	mar 14-11-	mié 21-02-:	72 días	mar 26-06-18	mié 03-10-18	0%
106				**Colocación de Tuberias de PVC**	**27.5 días**	**mar 21-11-**	**mié 27-12-**	**29 días**	**vie 27-04-18**	**lun 04-06-18**	**100%**
107				Colocación de tubería de PVC de 3"	6 días	mar 21-11-	mié 29-11-:	6 días	vie 27-04-18	lun 07-05-18	100%



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual	
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica	
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso	
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base		

Id	Modo de tarea	Fase	Nombre de tarea	Duración de línea base1	Comienzo de línea base1	Fin de línea base1	Duración de línea base7	Comienzo de línea base7	Fin de línea base7	% comple
108			Colocación de tubería de PVC de 4"	5 días	mié 29-11-:	mié 06-12-:	5 días	lun 07-05-18	lun 14-05-18	100%
109			Colocación de tubería de PVC de 6"	7 días	mié 06-12-:	vie 15-12-1	7 días	lun 14-05-18	mié 23-05-18	100%
110			Colocación de tubería de PVC de 8"	8 días	vie 15-12-1	mié 27-12-:	8 días	mié 23-05-18	lun 04-06-18	100%
111			Fin de la Fase de instalación de Tuberías y piezas	0 días	mié 28-02-:	mié 28-02-:	0 días	mié 03-10-18	mié 03-10-18	0%
112			**PRUEBAS HIDROSTÁTICAS**	**66 días**	**mar 09-01-**	**jue 05-04-1**	**69.5 días**	**vie 04-05-18**	**lun 30-07-18**	**55%**
113			Tramo 1	6 días	mar 09-01-	mié 17-01-:	6 días	vie 04-05-18	vie 11-05-18	100%
114			Tramo 2	6 días	mié 17-01-:	jue 25-01-1	6 días	lun 14-05-18	lun 21-05-18	100%
115			Tramo 3	6 días	jue 25-01-1	vie 02-02-1	6 días	mar 22-05-18	mar 29-05-18	100%
116			Tramo 4	6 días	vie 02-02-1	lun 12-02-1	6 días	mié 30-05-18	mié 06-06-18	100%
117			Tramo 5	6 días	lun 12-02-1	mar 20-02-	6 días	jue 07-06-18	jue 14-06-18	100%
118			Tramo 6	6 días	mar 20-02-	mié 28-02-:	6 días	vie 15-06-18	vie 22-06-18	65%
119			Tramo 7	6 días	mié 28-02-:	jue 08-03-1	6 días	lun 25-06-18	lun 02-07-18	0%
120			Tramo 8	6 días	jue 08-03-1	vie 16-03-1	6 días	mar 03-07-18	mar 10-07-18	0%
121			Tramo 9	6 días	vie 16-03-1	lun 26-03-1	6 días	mié 11-07-18	mié 18-07-18	0%
122			Tramo 10	8 días	lun 26-03-1	jue 05-04-1	8 días	jue 19-07-18	lun 30-07-18	0%
123			**PRUEBAS HIDROSTÁTICAS**	**16.5 días**	**jue 05-04-1**	**jue 26-04-1**	**16.5 días**	**mar 31-07-18**	**lun 20-08-18**	**0%**
124			Flushing	5 días	jue 05-04-1	jue 12-04-1	5 días	mar 31-07-18	lun 06-08-18	0%
125			Desinfección	10 días	jue 12-04-1	jue 26-04-1	10 días	mar 07-08-18	lun 20-08-18	0%
126			**MISCELANEOS**	**123 días**	**mar 14-11-**	**mar 24-04-**	**100 días**	**lun 16-04-18**	**sáb 18-08-18**	**5%**
127			Reposicion de Contenes	60 días	mié 17-01-:	mié 11-04-:	60 días	lun 14-05-18	vie 03-08-18	0%
128			Reposicion de Aceras	60 días	mié 17-01-:	mié 11-04-:	60 días	lun 14-05-18	vie 03-08-18	0%
129			Reposicion de Pluviales	100 días	mar 14-11-	lun 26-03-1	100 días	lun 16-04-18	sáb 18-08-18	0%
130			Reposicion de Acometidas Agua	100 días	mar 14-11-	lun 26-03-1	100 días	lun 16-04-18	sáb 18-08-18	0%
131			Reposicion de Acometidas Sanitarias	100 días	mar 14-11-	lun 26-03-1	100 días	lun 16-04-18	sáb 18-08-18	0%
132			Reposicion de Asfalto	45 días	lun 26-02-1	mar 24-04-	45 días	sáb 23-06-18	vie 17-08-18	65%
133			Reposicion de Baden	60 días	mié 17-01-:	jue 05-04-1	60 días	sáb 12-05-18	jue 26-07-18	0%
134			Reposicion de Hormigon 240 en Av. Circunvalacion	19 días	sáb 31-03-:	mar 24-04-	19 días	mié 25-07-18	vie 17-08-18	0%
135			**FIN DE LA OBRA FÍSICA**	**0 días**	**mar 24-04-**	**mar 24-04-**	**0 días**	**mié 03-10-18**	**mié 03-10-18**	**0%**
136			Imprevistos de tiempo	11 días	mié 25-04-:	mar 08-05-	11 días	jue 04-10-18	mié 17-10-18	0%
137			**FIN, INCLUYENDO IMPREVISTOS**	**0 días**	**mar 08-05-**	**mar 08-05-**	**0 días**	**mié 17-10-18**	**mié 17-10-18**	**0%**



Proyecto: 17-00291 - Cronogra
Fecha: lun 13-08-18

Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Línea base	Tarea ciritica
Resumen	Tarea manual	solo fin	Hito de línea base	Atraso
Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Resumen de línea base	