FORMATO N° 1 ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – ADICIÓN CONTRATOS

Fecha: 07-12-2020

1. NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL CONTRATO ADICIONAL

1.1. Descripción de la necesidad:

El contrato de obra N° 077-00-B-COFAC-BACOF-2020 cuyo objeto es "OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C." tiene como finalidad el desarrollo de actividades de obra de mantenimiento en los alojamientos militares generalmente presentadas por deterioro y vetustez, y el cumplimiento de lo establecido en el Manual de Instalaciones Aéreas relacionado con los mantenimientos preventivos, detectivos, predictivos y correctivos de los alojamientos militares propiedad de la Fuerza Aérea Colombiana, de acuerdo con lo establecido en el REGLAMENTO DE ALOJAMIENTO MILITAR FAC-2.1.4.2, garantizando de esta manera el buen estado de las instalaciones.

Durante la ejecución de las siguientes obras, se han encontrado novedades relacionadas con la necesidad de ejecución de ítem NO PREVISTOS en el contrato principal y los cuales requieren ser ejecutados para el correcto funcionamiento de las instalaciones:

Entre los principales ítems No Previstos se encuentran:

FRENTE CASA LA FRANCIA:

Durante la ejecución de las actividades de cubierta, y teniendo en cuenta que dentro de las actividades de mantenimiento es necesario cambiar solamente las piezas de la cubierta que se encuentren deterioradas y/o dañadas y que garanticen el correcto funcionamiento de esta, se requiere adicionar el ítem No Previsto para el suministro e instalación de teja canaleta 90 en fibra de vidrio. Con relación a la cubierta existente en el área del patio, se requiere adicionar el ítem No Previsto para el mantenimiento de la marquesina existente.

Con relación a la carpintería en aluminio y vidrio, el contrato contempla el suministro e instalación de puerta batiente y corredera en vidrio templado y laminado de 10 mm. Por condiciones técnicas y constructivas se requiere la adición del ítem No Previsto para la modificación de la perfilería en aluminio que permita el correcto funcionamiento de estos elementos a través de los accesorios y materiales correspondientes a la ejecución de esta actividad. Igual sucede con la ventaneria en aluminio proyectada como ventaneria corrediza serie 7038 de tres cuerpos y vidrio de 5 mm en fachada, la cual requiere ser modificada para adicionar los materiales y accesorios correspondientes al desarrollo de esta actividad. Las divisiones de ducha proyectadas inicialmente en vidrio templado biselado requieren ser modificadas para adicionar especificación del vidrio de 8 mm de espesor y los materiales correspondientes para el desarrollo de esta actividad como rodachinas, frenos, soporte de vidrios fijos, escudos para anclaje de tubo, guía de piso, perfil carrilera plástica y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

Se requiere adicionar ítems No Previstos que permita cumplir satisfactoriamente actividades de redes de gas y redes hidrosanitarias, como las válvulas de bola de gas de ½", y el registro de agua de ½".

En el mantenimiento de fachadas se requiere adicionar el ítem No Previsto para el reemboquillado en el ladrillo a la vista con mortero 1:3.

FRENTE CANTON NORTE (MIRAGE 501 Y MIRAGE 502):

Durante la ejecución de las actividades de carpintería en aluminio y mantenimiento de cubierta se requiere la adición del ítem No Previsto para la reconstrucción de vanos, puertas y mampostería bajo cubierta, teniendo en cuenta imprevistos encontrados principalmente con el desmonte de los marcos de las puertas, los cuales incluían estructuras de anclaje profundo que al ser desmontadas destruyen parte de la mampostería existente.

FRENTE DOÑA MÓNICA (204, 401 Y 501):

Durante la ejecución de las actividades de redes eléctricas se requiere la adición del ítem No Previsto para la adecuación de la caja de tacos por 12 breakers, bajo el cumplimiento de la norma RETIE y con todos los accesorios y elementos que garanticen el correcto funcionamiento e instalación.

FRENTE ANDES (1-401)

Teniendo en cuenta el alto nivel de vetustez de las redes hidráulicas encontradas durante el desarrollo del mantenimiento de esta actividad, se requiere la adición del ítem No Previsto para realizar el cambio de la acometida sanitaria desde el lavaplatos hasta la caja de inspección y la ejecución de actividades paralelas como el descapote manual de la zona verde, reconstrucción del área del andén intervenida y posterior empradización para la recuperación del área verde.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, el contratista y el supervisor del contrato en cada uno de los frentes determinaron de acuerdo con el alcance de la intervención y la verificación de los ítems de obra contractuales, la necesidad de adicionar los siguientes ítems NO PREVISTOS al contrato principal con el fin de realizar correctamente las obras descritas inicialmente, así mismo se requiere modificar la unidad de medida del siguiente APU contractual, el cual se adjudicó con unidad de medida (ML) y esta unidad de medida no funciona en el mantenimiento para su pago, por lo anterior se cambia la unidad de medida a (UN):

CAMBIO UNIDAD DE MEDIDA CONTRATO N°077-00-B-COFAC.BACOF-2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND INICIAL	UND FINAL
7.25.1	"CAJA PLÁSTICA INDUSTRIAL PLEXO WEATHERPROOF BOXES DE LEGRAND, DE DIMENSIONES 220 X 170 X 140 MM, LIBRE DE HALÓGENOS IP 55, IK 07."	ML	UN

ITEM NO PREVISTOS CONTRATO N°077-00-B-COFAC.BACOF-2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA CANALETA 90 EN FIBRA DE VIDRIO. INCLUYE CABALLETES, LIMA TESAS, LIMA HOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	$ 222.050
NP-02	SUMINISTRO INSTALACIÓN A TODO COSTO, PUERTA BATIENTE Y CORREDERA EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE 10 MM COLOR POR DEFINIR, INCLUYE CERRADURA EN ESTRUCTURA EN ALUMINIO COLOR POR DEFINIR	M2	$ 557.210
NP-03	V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.	M2	$ 272.293
NP-04	DIVISIÓN DE DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 8MM DE ESPESOR (INCLUYE RODACHINAS, FRENOS, SOPORTES DE VIDRIOS FIJOS, ESCUDOS PARA ANCLAJE DE TUBO, GUÍA DE PISO, PERFIL CARRILERA PLÁSTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	M2	$ 389.070
NP-05	REEMBOQUILLADO GENERAL SOBRE FACHADAS EN LADRILLO A LA VISTA CON MORTERO 1:3	M2	$ 3.612
NP-06	DESMONTE DE CALENTADOR DE 10 L	UN	$ 2.028
NP-07	LAVAPLATOS SENCILLO UNA POCETA DE SUBMONTAR EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 117.233
NP-08	LAVAPLATOS DOBLE POCETA DE SUBMONTAR EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 265.556
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIRLAN EN PVC	ML	$ 11.675
NP-10	ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA DE TACOS X 12 BREAKERS, INCLUYE RETIRO DE LA CAJA ANTERIOR, TRASLADO E INSTALACIÓN DE LA CAJA CONFORMANDO LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN	UN	$ 418.420
NP-11	VÁLVULA DE BOLA DE GAS 1/2" (INCLUYE CAJA DE 30 CM X 30 CM Y TAPA EN PVC)	UN	$ 88.697
NP-12	REGISTRO DE AGUA DE 1/2" (INCLUYE CAJA DE 25 CM X 25 CM Y TAPA EN PVC)	UN	$ 124.142
NP-13	RECONSTRUCCIÓN DE VANOS DE VENTANAS, PUERTAS Y MAMPOSTERÍA BAJO CUBIERTA	ML	$ 19.146
NP-14	ACOMETIDA SANITARIA DESDE LAVAPLATOS A CAJA DE INSPECCIÓN EN 3”	ML	$ 60.073
NP-15	DESCAPOTE MANUAL DE ZONA VERDE CON E = 0,15 MTS	M3	$ 14.191
NP-16	PRADIZACIÓN	M2	$ 10.831
NP-17	RECEBO COMPACTADO B-200 ESPESOR MÁXIMO 0,15 EN ANDEN	M2	$ 46.477
NP-18	MANTENIMIENTO DE MARQUESINA PATIO	M2	$ 25.057
NP-19	ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA DE VENTILACIÓN SUPERIOR EN BAÑOS MEDIDAS 0,15 M X 0,15 M, INCLUYE PERFORACIÓN DEL MURO E INCRUSTACIÓN.	UN	$ 11.833

NP-20	INSTALACIÓN DE MARCOS DE PUERTAS PREVIAMENTE DESMONTADAS. INCLUYE ADECUACIÓN Y/O SUMINISTRO DE TAPA LUCES NECESARIOS, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 75.500

Así mismo, para cumplir satisfactoriamente la ejecución de las obras descritas con las que actualmente se encuentran en ejecución, se requiere la ampliación en el plazo contractual y la modificación en la forma de pago así:

PLAZO INICIAL CONTRACTUAL	PLAZO MODIFICADO
A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DE OBRA, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, Y HASTA EL **10 DE DICIEMBRE DE 2020**, PARA EL MANTENIMIENTO RESPECTIVO.	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DE OBRA, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, Y HASTA EL **30 DE ENERO DE 2021**, PARA EL MANTENIMIENTO RESPECTIVO.

Y la modificación de la forma de pago así:

FORMA DE PAGO INICIAL	FORMA DE PAGO MODIFICADA
PRIMER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $161´337.137,76; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de SEPTIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC NOVIEMBRE DE 2020**.	PRIMER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $20.291.815,40; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de SEPTIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC NOVIEMBRE DE 2020**.
SEGUNDO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $322´674.275,53; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 31 de OCTUBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020**.	SEGUNDO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $67.549.991,64; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 31 de OCTUBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020**.
PAGO FINAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $322´674.275,53 ó EL SALDO DEL CONTRATO; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 10 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020** ó **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PRIMER TRIMESTRE 2021.	TERCER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $219.871.768,08; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 10 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020** y/ó **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021.

	CUARTO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $127.864.257,66; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 26 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021.
	PAGO FINAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $371.107.856,04 ó EL SALDO DEL CONTRATO; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de ENERO DE 2021, constituido en **RESERVA PRESUPUESTAL** para ser pagado en el **PRIMER CUATRIMESTE 2021.**

ANTECEDENTES:

Las solicitadas modificaciones corresponden a los atrasos que se vienen presentando en el contrato de acuerdo con los siguientes avances en los porcentajes de ejecución:

FORMA DE PAGO (CONTRACTUAL)	PROYECTADO	CORTES EJECUTADOS	EJECUTADO	ATRASO
PRIMER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de **$161´337.137,76**; corte el 30 de SEPTIEMBRE 2020 **PAC NOVIEMBRE DE 2020**.	20%	**$ 20.291.815,40**	2.52%	17.48%
SEGUNDO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de **$322´674.275,53**; corte el 31 de OCTUBRE 2020, **PAC DICIEMBRE DE 2020**.	40% (ACUMULADO 60%)	**$ 67.549.991,64**	8.37% (ACUMULADO 10.89%)	31.63% (ACUMULADO 49.11%)
PAGO FINAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de **$322´674.275,53** ó EL SALDO DEL CONTRATO; con fecha de corte el 10 de DICIEMBRE 2020, **PAC DICIEMBRE DE 2020** ó **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PRIMER TRIMESTRE 2021.	40%	SALDO **PENDIENTE POR EJECUTAR** **$ 718.843.881,78**	**PENDIENTE POR EJECUTAR** 89.11%	89.11%

Antecedentes:

- Mediante oficio FAC-S-2020-020822-CE del 08 de octubre 2020 la supervisión informa al contratista de obra las novedades presentadas en el presente contrato y se solicita activar un plan de contingencia que permita cumplir el objeto contractual en el plazo establecido correspondiente al 10 de diciembre de 2020 teniendo en cuenta la ejecución de obra del 2.52% versus el porcentaje programado correspondiente al 20%. Así mismo se allegue cronogramas de cada frente de obra actualizados, y más documentación para adelantar Estudios de Seguridad Personal, con el fin de cumplir los compromisos contractuales de tener los 4 frentes trabajando paralelamente.
  Estudios de seguridad aprobados: 14 personas. Pendiente estudio: 03 personas.

- Mediante oficio J4-10-10-2020 del 10 de octubre de 2020 el contratista de obra da respuesta al oficio FAC-S-2020-020822-CE basando el atraso de las obras en:
  el trabajo en los frentes habilitados solamente correspondió a la Casa la Francia y Doña Mónica, los horarios de trabajo son cortos por estar en conjuntos residenciales, falta de definiciones de redes, ítems no previstos, y la situación actual por el COVID 19 que limita la cantidad de personal en los frentes.

  Nota: En el anterior oficio no se allega ni el Plan de Contingencia ni la reprogramación de los frentes de trabajo.

- Mediante oficio FAC-S-2020-023487-CE del 05 de noviembre 2020 la supervisión informa al contratista las novedades presentadas en el presente contrato y se solicita activar un plan de contingencia que permita cumplir el objeto contractual en el plazo establecido correspondiente al 10 de diciembre de 2020 teniendo en cuenta la ejecución de obra acumulada a la fecha es del 10.89% versus el porcentaje programado correspondiente al 60%, lo que genera un atraso del 49.12%. Así mismo se allegue cronogramas de cada frente de obra actualizados, y más documentación para adelantar Estudios de Seguridad Personal, con el fin de cumplir los compromisos contractuales de tener los 4 frentes trabajando paralelamente.
  Estudios de seguridad aprobados: 17 personas.

  La supervisión solicita se allegue a la mayor brevedad los motivos por los cuales se presenta el atraso de obra descrito inicialmente, el Plan de Contingencia, la documentación para tramitar más Estudios de Seguridad del Personal y los cronogramas de obra actualizados.

- Mediante oficio J4-09-11-2020 del 09 de noviembre de 2020 el contratista de obra da respuesta al oficio FAC-S-2020-023487-CE basando el atraso de las obras en: inconvenientes con los proveedores, materiales agotados o insuficientes, problemas de importación, horario de trabajo en los frentes, ítems no previstos.
  Se solicita a la Entidad ampliación de 45 días calendario en el plazo de ejecución del contrato por razones que se enmarcan en gran parte en la emergencia sanitaria del COVID 19.

  Nota: En el anterior oficio no se allega ni el Plan de Contingencia ni la reprogramación de los frentes de trabajo.

- Mediante oficio FAC-S-2020-024195-CE del 12 de noviembre 2020 la supervisión solicita al contratista de obra la documentación que soporte los atrasos con la entrega del material, documentación que soporte los problemas de importación y los materiales agotados, la insuficiencia en stock del material contractual. Así mismo la documentación que soporte que

las actividades que no pueden ser evidenciadas en obra como la carpintería en madera ya se encuentra en ejecución.

Así mismo se informa que por la asignación presupuestal del contrato en la presente vigencia no es posible realizar la solicitud de ampliación.
Se manifiesta la preocupación con la ejecución de las obras de acuerdo con las novedades encontradas en visita de supervisión de obra el día 12 de noviembre de 2020.

Finalmente se solicita nuevamente allegar el Plan de Contingencia, la documentación para tramitar más Estudios de Seguridad del Personal, los cronogramas de obra actualizados y las bitácoras de obra en cada frente.

- Mediante oficio J4-17-11-2020 del 17 de noviembre de 2020 el contratista de obra da respuesta al oficio FAC-S-2020-024195-CE anexando:
  Documentos expedidos por algunos proveedores donde se evidencian atrasos, problemas de importación e insuficiencia de inventario.
  Registro fotográfico avance de actividades de carpintería de madera en el taller.
  Subsanación de novedades presentadas por la supervisión.

  Se solicita a la Entidad ampliación en el plazo de ejecución del contrato por razones que se enmarcan en gran parte en la emergencia sanitaria del COVID 19, por atrasos no imputables al contratista. Así mismo, por la incertidumbre de materiales ya pedidos en donde se desconoce fechas de despachos o entregas. Solicita actualizar los cronogramas posterior a la modificación del contrato. Finalmente se solicita de la misma manera solidaridad frente a la crisis actual que supone el Coronavirus COVID 19 que junto con la reactivación económica ha afectado indudablemente la cadena de abastecimiento en toda Colombia entre otros sectores el de la construcción principalmente.

  Nota: En el anterior oficio no se allega ni el Plan de Contingencia ni la reprogramación de los frentes de trabajo.

- Mediante reunión virtual realizada el día 18-11-2020 (acta 02 de 2020) con el Ordenador del Gasto, Contratista, Supervisor, y asesores jurídicos FAC, el contratista solicita la modificación del plazo contractual, modificación de la forma de pago, adición de ítems No Previstos y la ampliación de las pólizas actuales.

- Mediante oficio FAC-S-2020-025146-CE del 21 de noviembre 2020 la supervisión solicita al contratista de obra la documentación que soporte los atrasos con la entrega del material por parte de proveedores y/o distribuidores, que permita hacer un seguimiento a los procesos de pedidos, estados y entregas de los diferentes materiales de la obra.
  Se solicita presentación del plan de contingencia, reprogramación cronogramas de obra, valoración y análisis del contratista para definir una fecha exacta que permita determinar plazo de entrega del contrato. Finalmente se solicita entrega de los APUs No Previstos con las observaciones realizadas por la supervisión y el Balance en Excel de mayores y menores cantidades por cada frente de obra.

  Se manifiesta la preocupación con la ejecución de las obras de acuerdo con las novedades encontradas en visita de supervisión de obra el día 17 y 18 de noviembre de 2020.

- Mediante oficio J4-23-11-2020 del 23 de noviembre de 2020 recibido a través de correo electrónico el día 24 de noviembre de 2020, el contratista solicita la prorroga al plazo contractual hasta el 30 de enero de 2021 teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
  Afectación en Colombia de la cadena de suministro provocada por la emergencia del Coronavirus COVID 19 que recae en la afectación de las importaciones, la disminución del 50% del personal en las plantas de fabricación, insuficiencia en stock en referencias contractuales, entre otros.
  La habilitación y el horario laboral en los frentes de trabajo teniendo en cuenta que se encuentran ubicados en conjuntos residenciales.
  Aprobación de ítems No Previstos
  Proveedores sobrevendidos
  Inconvenientes con el transporte de los materiales
  Materiales agotados, problemas de importación, falta de existencias en países resentidos por las medidas de prevención del COVID 19.
  La fuerte oleada invernal ha traído atrasos en todos los frentes en actividades como las impermeabilizaciones.

- Mediante oficio FAC-S-2020-025684-CE del 26 de noviembre 2020 la supervisión solicita al contratista de obra el balance proyectado con corte 10 de diciembre de 2020 con el archivo Excel de mayores y menores cantidades de obra. Igualmente se solicita la reprogramación de obra con la fecha de ampliación solicitada por el contratista correspondiente al 30 de enero de 2021, el plan de contingencia, el último paquete de APUs para los ítems No Previstos ya corregidos por el contratista. Esta información se solicita con plazo 27 de noviembre de 2020.

- Mediante oficio FAC-S-2020-025874-CE del 28 de noviembre 2020 la supervisión solicita al contratista de obra allegar respuesta del oficio FAC-S-2020-025684-CE del 26 de noviembre 2020 mediante el cual se solicita entre otros documentos, el balance de Excel de cada frente de trabajo con las mayores y menores cantidades de obra.

- Mediante correo electrónico de fecha 29 de noviembre de 2020 el contratista allega balance en Excel solicitado por la supervisión y archivo con los ítems No Previstos.

  Mediante correo electrónico de fecha 30 de noviembre de 2020 el contratista allega nuevamente el balance en Excel con correcciones actualizadas.

- Mediante reunión virtual realizada el día 04-12-2020 con el Ordenador del Gasto, Contratista, Supervisor, Apoderado de SEGUROS DEL ESTADO S.A., y asesores jurídicos FAC, se realizó audiencia de posible incumplimiento al contrato afectando el amparo Cumplimiento del Contrato, en donde el contratista solicita la modificación del plazo contractual, modificación de la forma de pago, adición de ítems No Previstos y la ampliación de las pólizas actuales.

- Mediante oficio J4-05-12-2020 del 05 de diciembre de 2020 el contratista solicita la adición en tiempo hasta el 30 de enero de 2021. Así mismo informa que la ampliación del plazo después del 10 de diciembre no generara ningún costo adicional a la Entidad referente al grupo técnico básico ni al rubro de los costos indirectos AIU. Que asume los costos de la modificación de las pólizas. Así mismo solicita la modificación de la forma de pago en el sentido de modificar el saldo a la fecha en tres cortes: tercer pago parcial con corte 10 de diciembre de 2020; cuarto pago parcial con corte 26 de diciembre de 2020 y pago final con corte 30 de enero de 2021.

Situación actual del COVID -19 / Caso fuerza mayor o caso fortuito

La fuerza mayor y el caso fortuito son figuras reconocidas por la ley, la jurisprudencia y la doctrina como eximentes de responsabilidad en todo tipo de contratos. El argumento principal radica en que existe *una ruptura del nexo causal entre la no ejecución del contrato y el daño derivado del mismo".* Varias han sido las definiciones que distinguen sus diferencias, por su parte el artículo primero de la Ley 95 de 1890 en consonancia con el artículo 64 del Código Civil, refiere**:**

"Se llama fuerza mayor o caso fortuito, el imprevisto á que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los autos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc."

En la misma línea, el Consejo de Estado analizó la fuerza mayor en materia contractual, mediante Sentencia del 10 de noviembre del 2005, así:

"La fuerza mayor es un hecho extraño a las partes contratantes, imprevisible e irresistible que determina la inejecución de las obligaciones derivadas del contrato. Constituye causa eximente de responsabilidad porque rompe el nexo causal entre la no ejecución del contrato y el daño derivado del mismo"

En similar sentido ahondó sobre el tema, en la Sentencia del 29 de enero de 1993, señalando:

"La de considerar que el caso fortuito como el suceso interno, que por consiguiente ocurre dentro del campo de actividad del que causa daño, mientras que la fuerza mayor es un acaecimiento externo ajeno a esa actividad y la que estima que hay caso fortuito cuando la causa del daño es desconocida".

Posteriormente en Sentencia del 29 de agosto del 2016, se atrevió a efectuar una línea diferenciadora, así:

"(i) el caso fortuito es un suceso interno, que por consiguiente ocurre dentro del campo de actividad del que causa el daño; mientras que la fuerza mayor es un acaecimiento externo ajeno a esa actividad; (ii) hay caso fortuito cuando la causa del daño es desconocida; (iii) la esencia del caso fortuito está en la imprevisibilidad, y la de la fuerza mayor en la irresistibilidad, y (iv) el caso fortuito se relaciona con acontecimientos provenientes del hombre y la fuerza mayor a hechos producidos por la naturaleza. De manera más reciente ha insistido la Sala en la distinción entre fuerza mayor y caso fortuito basada en el origen de la causa"

En suma, la diferencia de estas figuras quedó ratificada en Sentencia del 26 de febrero de 2004, donde se precisó:

"Para efectos de la distinción, y de acuerdo con la doctrina se entiende que la fuerza mayor debe ser:
1) Exterior: esto es que "está dotado de una fuerza destructora abstracta, cuya realización no es determinada, ni aun indirectamente por la actividad del ofensor".
2) Irresistible: esto es que ocurrido el hecho el ofensor se encuentra en tal situación que no puede actuar sino del modo que lo ha hecho"
3) imprevisible: cuando el suceso escapa a las previsiones normales, esto es, que ante la conducta prudente adoptada por quien lo alega, era imposible pronosticarlo o predecirlo.
A su vez, el caso fortuito debe ser interior, no porque nazca del fuero interno de la persona, sino porque proviene de la propia estructura de la actividad riesgosa, puede ser desconocido y permanecer oculto, En tales condiciones, según la doctrina se confunde con el riesgo profesional y por tanto no constituye una causa de exención de responsabilidad."

Al igual como lo hizo la Corte Constitucional mediante Sentencia SU446 del 2016, al concluir:

"Se ha dicho que la fuerza mayor es causa extraña y externa al hecho demandado; se trata de un hecho conocido, irresistible e imprevisible, que es ajeno y exterior a la actividad o al servicio que

causó el daño. El caso fortuito, por el contrario, proviene de la estructura de la actividad de aquél, y puede ser desconocido permanecer oculto, y en la forma que ha sido definido, no constituye una verdadera causa extraña, con virtualidad para suprimir la imputabilidad del daño."

Como es de conocimiento público, el territorio nacional ha sido víctima de una situación atípica que no se había visto desde hace más de 100 años con la influenza, una crisis de salud que surge globalmente y es la COVID-19, definida por la Organización Mundial de Salud como una *"enfermedad infecciosa causada por el Coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo".*

En Colombia se confirmó el primer caso el 6 de marzo del 2020, razón por la cual, mediante el Decreto 417 del 2020, el presidente de la República de Colombia declaró el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional, por el término de treinta días calendario, contados a partir su vigencia, conforme a las facultades que le otorga el artículo 215 de la Constitución Política, el cual, posteriormente, fue extendido mediante Decreto 637 del 06 de mayo de 2020.

Esta situación generó problemas en la ejecución del presente contrato, así:

- Los protocolos de bioseguridad no permiten el incremento de personal y limita el recurso humano en cada frente de trabajo.
- Escases en las materias primas, insumos, productos por parte de proveedores y/o distribuidores.
- Restricciones de transporte afectando todo lo relacionado con el suministro y transporte de materiales, los cuales en su gran mayoría no se encuentran en la zona, teniendo que ser trasladados desde diferentes sitios de Colombia.
- Cambios en las fechas de entrega debido a la pandemia por el COVID 19, así como escases de material.
- Condiciones de insumos de materiales por falta de producción a causa de la pandemia.

Estos imprevistos dificultan e imposibilitan la ejecución normal de la obra, generando atrasos en el cronograma de trabajo. Las condiciones actuales requieren de la ampliación en el tiempo mas no de la suspensión del contrato, teniendo en cuenta que la causa principal responde a situaciones de tiempo por atrasos con la entrega del material por parte de proveedores, problemas de importación y materiales agotados con los diferentes proveedores y/o distribuidores, de acuerdo con los inconvenientes mencionados anteriormente, se determina que las responsabilidad de los atrasos, no son atribuibles a las partes teniendo en cuenta que fue una situación que no fue posible prever por los contratantes.

Así las cosas, las consecuencias del COVID 19 tienen la connotación de fuerza mayor y caso fortuito en el ámbito de la contratación estatal *se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto o que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por funcionarios públicos, etc. por su parte, el diccionario de la real academia española define desastre como desgracia grande, suceso infeliz y lamentable y calamidad como desgracia o infortuino que alcanza a muchas personas"*, se reitera que la suspensión temporal del contrato estatal se constituye en una de las soluciones a la problemática antes planteada, siempre y cuando la contingencia que impida su correcta ejecución así lo disponga, pues de lo contrario se debe propender por su correcta realización.

La Covid-19 se puede interpretar como un hecho irresistible e imprevisible para los contratos estatales.

La solicitud de la ampliación del plazo contractual, y de la modificación de la forma de pago con el saldo del contrato que se constituye en Reserva Presupuestal para el presupuesto que no se alcance a ejecutar en la vigencia 2020, tiene como fin poder terminar satisfactoriamente las actividades del objeto contractual.

Finalmente cabe resaltar que las actividades de obra se han desarrollado bajo el cumplimiento de todos los protocolos de bioseguridad decretados por el Gobierno Nacional como consecuencia de la emergencia sanitaria, económica, social y ecológica del COVID-19, con la presencia de máximo 5 trabajadores en cada frente de trabajo.

1.2. Razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la adición para efectos de satisfacer la necesidad:

Como parte de la misión de la Base Aérea COFAC, está el contar con las instalaciones de todos sus alojamientos militares en óptimas condiciones de habitabilidad y seguridad, procurando por la conservación y duración en el tiempo de sus bienes, y brindando un excelente servicio para el personal militar y sus familias.

Así mismo, la Base Aérea COFAC responde y atiende las novedades presentadas en las edificaciones a su cargo, brindando condiciones de seguridad y bienestar para el personal que las utiliza.

Las obras adelantadas en los diferentes frentes del presente contrato responden a las adecuaciones necesarias de los alojamientos militares para el cumplimiento de la misión Institucional, que permite preservar la seguridad e integridad del personal.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO A ADICIONAR CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 Cantidad del producto a adicionar:

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA
Primer modificatorio contrato de obra N° 077-00-B-COFAC-BACOF-2020 cuyo objeto es “OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C”	1

2.2 Especificaciones técnicas exigidas:

Ficha técnica del bien, servicio u obra a adicionar
Corresponde a los documentos de cantidades y presupuesto de obra, especificaciones técnicas y APUs anexos al contrato principal del contrato de obra N° 077-00-B-COFAC-BACOF-2020.

3. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DE LA ADICIÓN

3.1 Valor del contrato o de la cotización del contratista:

N/A

3.2 Tasa Representativa del Mercado (TRM): (si aplica).N/A

Moneda:	
TRM:	$
Fecha:	

3.3 Análisis de Precios Unitarios (APU): (aplica para adición de contratos de obra).

SI: _X___ NO: ____

Se anexa Análisis de Precios Unitarios de los ítems NO PREVISTOS.

3.4 Valor certificado de disponibilidad presupuestal y/o Autorización de Vigencias Futuras:

		VALOR INICIAL	VALOR ADICIÓN	TOTAL
CDP No.	**73520**	$ 806.685.688,82		$ 806.685.688,82
FECHA	**05-06-2020**			
RUBRO	**02-02-02-005-004-01-1-16**			

3.5 Certificado de Registro Presupuestal a adicionar

		VALOR INICIAL	VALOR ADICIÓN	TOTAL
CRP No.	**387820**	$ 806.685.688,82		$ 806.685.688,82
FECHA	**2020-08-31**			
RUBRO	**02-02-02-005-004-01-1-16**			

4. AMPLIACIÓN GARANTIAS

SI: __x__ NO: ____

AMPAROS EXIGIBLES	%	VIGENCIA	ESTIMACION
Garantía de seriedad del ofrecimiento	No aplica		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	No aplica		
Devolución del pago anticipado	No aplica		
Cumplimiento del contrato	20%	Desde la firma inicial del contrato hasta su liquidación	$ 161.337.137,76
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Duración del contrato y tres (03) años más: 30 de enero 2024.	$ 40.334.284,44

Estabilidad y Calidad de la obra	50%	A partir del acta de recibo a satisfacción del contrato y tres (03) años más. 30 de enero 2024.	$ 403.342.844,41
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	No aplica		
Calidad del servicio	No aplica		
Otros amparos (Por Ejemplo Provisión de repuestos y accesorios)	No aplica		
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta 30 de enero de 2021	$ 175.560.600

5. OTRAS CONDICIONES NECESARIAS DE ACUERDO CON LA ADICIÓN PROPUESTA Y EL OBJETO A CONTRATAR

Corresponde a la descripción de la necesidad enunciada en el Capítulo 1 del presente formato.

6. CONDICIONES DE LA ADICIÓN

Plazo de la adición	**Hasta el 30 DE ENERO DE 2021**
Lugar de ejecución de la adición	Alojamientos militares pertenecientes a la FAC en la ciudad de Bogotá D.C. contempladas en el numeral 1.1 literal D “Dependencias y grupo de personas que requieren el producto a contratar” del documento de EDP - Estudios y Documentos Previos. **Frente N°1:** Casa la Francia **Frente N°2:** Aptos: Mirage 501 y Mirage 502 **Frente N°3:** Aptos: Doña Mónica 204, 401 y 501 **Frente N°4:** Apto Andes 1-401
Valor de la adición	No Aplica
Forma de pago modificada	PRIMER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $20.291.815,40; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de SEPTIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC NOVIEMBRE DE 2020**. SEGUNDO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $67.549.991,64; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 31 de OCTUBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020**. TERCER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $219.871.768,08; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 10 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020** y/ó **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021. CUARTO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de

	$127.864.257,66; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 26 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021. PAGO FINAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $371.107.856,04 ó EL SALDO DEL CONTRATO; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de ENERO DE 2021, constituido en **RESERVA PRESUPUESTAL** para ser pagado en el **PRIMER CUATRIMESTE 2021.**
Otros	

7. RELACIÓN DE ANEXOS

N°	Título
1	Oficio J4-05-12-2020 del 05 de diciembre de 2020 – Oficio contratista 077-00-B-COFAC-BACOF-2020.
2	Oficio FAC-S-2020-177233-CI del 07 de diciembre de 2020 - Solicitud primer modificatorio contrato de obra N° 077-00-B-COFAC-BACOF-2020 al Ordenador del Gasto.
3	Análisis de Precios Unitarios de ítems No Previstos
4	Cronogramas de obra reprogramados por cada frente de trabajo

CR. WILSON GONZÁLEZ RODRIGUEZ
Comandante Base Aérea COFAC
Ordenador del Gasto

MY SANDRA PATRICIA GARCÉS MONTOYA
Supervisor del Contrato

J4-05-12-2020

Bogotá DC., 05 de diciembre del 2020

Señores:

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA-BASE AÉREA COFAC
Atn. Mayor SANDRA PATRICIA GARCÉS MONTOYA
Comandante Escuadrón de Instalaciones - GRUAL - BACOF
Carrera 53 N° 17ª-96 Puente Aranda - Bogotá
Tel 3159800 ext. 3830 Celular 317-3715489 311-6347952
sandra.garces@fac.mil.co

Asunto. **SOLICITUD MODIFICACIÓN DE PLAZO CONTRACTUAL - FAC-S-2020-024195-CE "CTO 077-00b-COFAC-BACOF-2020. OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C."**

Respetados señores:

De conformidad con la reunión celebrada el día 04 de diciembre del 2020 de manera virtual, mediante el presente oficio consolidamos y ampliamos la información solicitada:

1. Solicitamos por favor la modificación del plazo contractual según el acuerdo realizado en la reunión del día 04 de diciembre del 2020 hasta el día 30 de enero del 2021. Una vez se cuente con el documento pertinente firmado se procederá a modificar las pólizas del contrato al nuevo plazo.

2. Solicitamos por favor la modificación de la forma de pago de conforme al acuerdo realizado en la reunión del día 04 de diciembre del 2020 de la siguiente manera:

FORMA DE PAGO
PRIMER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $20.291.815,40; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de SEPTIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC NOVIEMBRE DE 2020**.
SEGUNDO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $67.549.991,64; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 31 de OCTUBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020**.
TERCER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $219.871.768,08; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 10 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020** y/ó **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021.
CUARTO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $127.864.257,66; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 26 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021.
PAGO FINAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $371.107.856,04 ó EL SALDO DEL CONTRATO; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de ENERO DE 2021, constituido en **RESERVA PRESUPUESTAL** para ser pagado en el **PRIMER CUATRIMESTE 2021.**

3. Adjunto enviamos proyección cortes (balance de obra) enviado vía correo electrónico el día 04 de diciembre del 2020, firmados.

4. Adjunto enviamos APUs aprobados ítems no previstos enviados vía correo electrónico el día 03 de diciembre, firmados.

5. De Conformidad con lo solicitado en las reuniones del 18 de noviembre del 2020 y el 04 de diciembre del 2020, la ampliación del plazo después del 10 de diciembre del 2020 no generará **ningún** costo adicional a la entidad referente al grupo técnico básico ni al rubro de los costos indirectos AIU.

6. Adjunto enviamos cronogramas de obra enviados vía correo electrónico el día 24 de noviembre del 2020 bajo oficio J4-23-11-2020 con la ejecución de las actividades hasta el nuevo plazo.

7. Ratificamos nuestro compromiso de continuar con el plan de contingencia denotado en el oficio J4-23-11-2020: *"Como muestra de compromiso para adelantar trabajos y actividades que son predecesoras o atrasadas, hemos realizado un plan de contingencia, trabajando en las últimas dos semanas con permisos que logramos con las administraciones o encargados en actividades que no generan ruido de la siguiente manera: frente Cantón Norte: sábado 14 de noviembre jornada completa y lunes festivo 16 de noviembre. Frente doña Mónica: sábado 21 de noviembre jornada completa y domingo 22 de noviembre. De esta misma manera, continuaremos con el plan de contingencia trabajando un domingo cada dos semanas y los sábados en jornada completa (como mínimo hasta las 16:00). Las actividades que se realicen en estas jornadas u horas adicionales están supeditadas a ser actividades que no generen ruido toda vez que los diferentes frentes están ubicados en zonas residenciales, por lo que dependiendo de las actividades a realizar se puede no realizar las mismas según el ruido que generan. Solicitamos su colaboración para poder ampliar el horario de trabajo en los frentes y la posibilidad de trabajar algún día festivo, sobretodo en Casa Francia y en Andes."*

   Así mismo se empleará el personal suficiente que permita que se trabaje de manera continua en las actividades de la ruta crítica del proyecto para dar cumplimiento a cabalidad con el plazo acordado.

Cordialmente,

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA
Representante Legal

FAC-S-2020-177233-CI
Al contestar, cite este número
Página 1 de 4, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2020-177233-CI del 7 de diciembre de 2020 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-CAF-BACOF-GRUAL-ESINS

Señor Coronel
WILSON JULIO GONZALEZ RODRIGUEZ
Comandante Base Aérea

Asunto: Solicitud primer modificatorio contrato N°077-00-B-COFAC-BACOF-2020.

Con relación al contrato 077-00-B-COFAC-BACOF-2020 cuyo objeto es "OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.", respetuosamente me permito solicitar al señor Coronel Comandante Base Aérea COFAC, se autorice las siguientes modificaciones al mencionado contrato:

PLAZO CONTRACTUAL

_PLAZO INICIAL CONTRACTUAL	_PLAZO MODIFICADO
_A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DE OBRA, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, Y HASTA EL **10 DE DICIEMBRE DE 2020** PARA EL MANTENIMIENTO RESPECTIVO.	_A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DE OBRA, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, Y HASTA EL **30 DE ENERO DE 2021**, PARA EL MANTENIMIENTO RESPECTIVO.

FORMA DE PAGO

_FORMA DE PAGO INICIAL	_FORMA DE PAGO MODIFICADA
_PRIMER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $161´337.137,76; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de SEPTIEMBRE	_PRIMER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $20.291.815,40; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de SEPTIEMBRE 2020,

2020, para ser pagado con cargo al **PAC NOVIEMBRE DE 2020**.	para ser pagado con cargo al **PAC NOVIEMBRE DE 2020**.
_SEGUNDO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $322´674.275,53; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 31 de OCTUBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020**.	_SEGUNDO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $67.549.991,64; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 31 de OCTUBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020**.
_PAGO FINAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $322´674.275,53 ó EL SALDO DEL CONTRATO; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 10 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020** ó **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PRIMER TRIMESTRE 2021.	_TERCER PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $219.871.768,08; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 10 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2020** y/ó **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021.
	_CUARTO PAGO PARCIAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $127.864.257,66; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 26 de DICIEMBRE 2020, para ser pagado con cargo **CUENTAS POR PAGAR** 2020 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2021.
	_PAGO FINAL DE OBRA EJECUTADA Hasta por la suma de $371.107.856,04 ó EL SALDO DEL CONTRATO; los cuales serán pagados por el rubro 02-02-02-005-04-01-1 recurso 16; con fecha de corte el 30 de ENERO DE 2021, constituido en **RESERVA PRESUPUESTAL** para ser pagado en el **PRIMER CUATRIMESTE 2021.**

ITEMS NO PREVISTOS: se anexa documento con los ítems No Previstos para el presente contrato.

CAMBIO UNIDAD DE MEDIDA ITEM CONTRACTUAL:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND INICIAL	UND FINAL
7.25.1	"CAJA PLÁSTICA INDUSTRIAL PLEXO WEATHERPROOF BOXES DE LEGRAND, DE DIMENSIONES 220 X 170 X 140 MM, LIBRE DE HALÓGENOS IP 55, IK 07."	ML	UN

AMPLIACIÓN GARANTIAS: se debe modificar las vigencias de los siguientes Amparos:

AMPAROS	%	VIGENCIA	VALOR
Cumplimiento del contrato	20%	Desde la firma inicial del contrato hasta su liquidación	$ 161.337.137,76
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Duración del contrato y tres (03) años más: 30 de enero 2024.	$ 40.334.284,44
Estabilidad y Calidad de la obra	50%	A partir del acta de recibo a satisfacción del contrato y tres (03) años más. 30 de enero 2024.	$ 403.342.844,41
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta 30 de enero de 2021	$ 175.560.600

El presente modificatorio se requiere de acuerdo con lo solicitado por el contratista mediante oficio J4-05-12-2020 del 05 de diciembre 2020, con el fin de terminar satisfactoriamente las actividades de obra del presente contrato. Así mismo, en el mencionado oficio, el contratista manifiesta que asume los costos de administración del grupo técnico básico, la modificación de la ampliación de las pólizas y todo lo que conlleve a la correcta ejecución del contrato en referencia.

Finalmente, la presente solicitud de modificación del contrato, corresponde a los compromisos adquiridos por el contratista en audiencia de posible incumplimiento realizada el día 04 de diciembre de 2020 para cumplir satisfactoriamente el presente contrato.

Mayor SANDRA PATRICIA GARCES MONTOYA
Comandante Escuadrón Instalaciones

Supervisor del contrato

Anexo: Oficio J4-05-12-2020 del 05 de diciembre 2020
Análisis de Precios Unitarios
Cronogramas de Obra

Elaboró MY. GARCES MONTOYA / ESINS Aprobó MY. GARCES MONTOYA / ESINS

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA	07/07/2020	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.	NP-2-3					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**Suministro e instalación de teja canaleta 90 en fibra de vidrio, INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESSARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Canaleta 90 en fibra de vidrio L: 6 mts	0.3	UN	100%	$ 427,146	$ 128,144	
Espaciador C90	0.17	UN	100%	$ 990	$ 168	
Tornillo fijador de ala C90	2	UN	100%	$ 2,500	$ 5,000	
Tornillo para canaleta 90	1	UN	100%	$ 7,200	$ 7,200	
Traba complemento canaleta 90	0.17	UN	100%	$ 2,227	$ 379	
Caballete articulado superior C90	0.5	UN	100%	$ 21,900	$ 10,950	
Caballete articulado inferior C90	0.5	UN	100%	$ 19,700	$ 9,850	
						163,690.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	5	%	100%	$ 41,877.04	2093.85	
Andamio tubular de 1,5m (6 secciones)	0.06	DD	100%	$ 3,963	237.78	
						2,331.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA (OFICIAL + 1 AYUDANTES)	1.10	HH	100%	$ 37,258	41,860.58	
						41,960.60
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2.00	KG	100%	$ 11	22.00	
CAMIONETA D-300	0.46	HH	100%	$ 35,000	16147.00	
						16,169.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**222,050.00**

ARQ. JOHANNES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

APUS REVISADOS Y APROBADOS

MY SANDRA PATRICIA GARCÉS
SUPERVISORA CONTRATO

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.				
FECHA	07/07/2020	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.	16.2				
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION A TODO COSTO, PUERTA BATIENTE Y CORREDERA EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE 10 MM COLOR POR DEFINIR, INCLUYE CERRADURA EN ESTRUCTURA EN ALUMINIO COLOR POR DEFINIR				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	1.00	GB	98%	$ 4,300	4,386.43	
Perfil aluminio tipo 6.5 robusto para vidrio >= 1cm VENTANA	2.70	ML	98%	$ 46,000	126,684.00	
VIDRIO INCOLORO DE 10MM TEMPLADO Y LAMINADO	1.00	M2	100%	$ 330,000	330,000.00	
ACCESORIOS VENTANERIA	0.50	KG	98%	$ 9,000	4,590.45	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	1.00	GB	98%	$ 7,600	7,752.76	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	0.18	CARTUCHO	98%	$ 13,900	2,552.29	
TORNILLERIA	2.00	UN	100%	$ 109	218.00	
CHAZO CONCRETO IMPACTO NYLON	2.00	UN	100%	$ 159	318.00	
						476,501.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 66,338.00	3316.90	
TALADRO PERCUTOR 3/4"	0.03	DD	100%	$ 17,748	532.44	
						3,849.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA (OFICIAL + 1 AYUDANTES)	1.75	HH	98%	$ 37,258	66,338.85	
						66,338.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2.00	KG	100%	$ 11	22.00	
CAMIONETA D-300	0.30	HH	100%	$ 35,000	10500.00	
						10,522.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						557,210.00

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

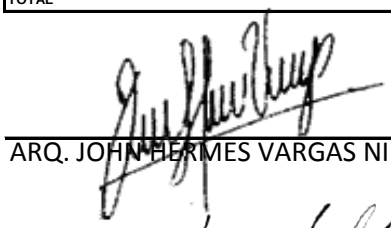
PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**				
FECHA	07/07/2020	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**				
ACTIVIDAD	**Valvula de bola de gas 1/2" (incluye caja de 30 cm x 30 cm y tapa en pvc)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Valvula bola tipo gas 1/2"	1	UN	100%	$ 14,577	$ 14,577	
Pasta fundete de 8 onzas	0.01	UN	100%	$ 84	$ 1	
Soldadura estano antimonio	0.01	LB	100%	$ 52,000	$ 520	
Cinta sellante ptfe 1/2 pulgada x 10 metros	0.03	UN	100%	$ 1,100	$ 33	
Adaptador macho de cobre 3/4"	2	UN	100%	$ 5,900	$ 11,800	
Silicona transparente para sello de juntas	0.05	CARTUCHO	100%	$ 13,900	$ 695	
Tapa registros 30 x 30	1	UN	100%	$ 36,200	$ 36,200	
						63,826.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 23,653.61	1182.68	
						1,183.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA (OFICIAL + 1 AYUDANTE)	0.62	HH	98%	$ 37,258	23,665.92	
						23,666.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2.00	KG	100%	$ 11	22.00	
						22.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**88,697.00**

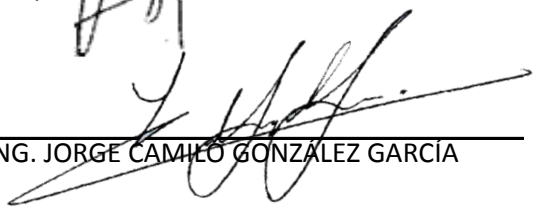
ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZALEZ GARCIA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA	07/07/2020	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**Registro de agua de 1/2" (incluye caja de 25 cm x 25 cm y tapa en pvc)**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Registro globo de 1/2"	1.00	UN	100%	$ 85,767	$ 85,767	
Universal 1/2"	1.00	UN	100%	$ 2,976	$ 2,976	
Tapa de registros 25 x 25 cm	1.00	UN	100%	$ 29,000	$ 29,000	
Adaptador macho 3/4"	2.00	UN	100%	$ 369	$ 738	
						118,481.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 5,380.00	269.00	
						269.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA (OFICIAL + 1 AYUDANTE)	0.14	HH	98%	$ 37,258	5,370.96	
						5,370.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2.00	KG	100%	$ 11	22.00	
						22.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**124,142.00**



ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO



ING. JORGE CAMILO GONZALEZ GARCÍA

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.				
FECHA	07/07/2020	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.	16.1				
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
Tornilleria ventaneria en aluminio	6.00	GB	100%	$ 4,300	$ 25,800	
Perfil aluminio tipo 3.8 para ventanería vidrio 5 mm	2.00	ML	100%	$ 32,000	$ 64,000	
Vidrio templado de 5 mm	1.00	M2	100%	$ 65,000	$ 65,000	
accesorios de ventaneria	2.00	KG	100%	$ 9,000	$ 18,000	
Empaques u, felpa, silicona y ventaneria en aluminio	4.00	GB	100%	$ 7,600	$ 30,400	
Alfajia en aluminio	1.00	ML	100%	$ 11,800	$ 11,800	
						215,000.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 54,424.50	2721.23	
						2,721.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	2.02	HH	98%	$ 26,420	54,418.11	
						54,418.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	14.00	KG	100%	$ 11	154.00	
						154.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						272,293.00

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.				
FECHA	07/07/2020	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.					
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	División de ducha en vidrio templado incoloro de 8mm de espesor (incluye rodachinas, frenos, soportes de vidrios fijos, escudos para anclaje de tubo, guia de piso, perfil carrilera plastica y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
Vidiro templado e = 8mm incoloro	1.00	M2	100%	$ 120,000	$ 120,000	
Kit para instalación division de baño colgante (rodachinas, frenos, soportes, escudos, guías …)	0.50	UN	100%	$ 287,000	$ 143,500	
Perfil carrilera plastica para vidrio	1.00	ML	100%	$ 9,200	$ 9,200	
Barra circular en acero inoxidable 3/4"	1.00	ML	100%	$ 31,000	$ 31,000	
Manija bailarina doble	1.00	UN	100%	$ 28,000	$ 28,000	
						331,700.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 54,424.50	2721.23	
						2,721.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2	2.02	HH	98%	$ 26,420	54,418.11	
						54,418.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	21.00	KG	100%	$ 11	231.00	
						231.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						389,070.00

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.				
FECHA	07/07/2020	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.					
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	Reemboquillado general sobre fachadas en ladrillo a la vista con mortero 1:3				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
Cemento gris (general)	1.97	KG	100%	$ 550	$ 1,084	
Arena de peña	0.00	m3	100%	$ 19,932	$ 96	
Agua	1.08	Lt	100%	$ 2	$ 2	
						1,182.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 28,648.85	1432.44	
						1,432.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTES)	0.07	HH	98%	$ 11,592	788.16	
						789.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1.97	KG	100%	$ 11	21.67	
TRANSPORTE DE AGREGADOS PETREOS	0.005	M3	100%	$ 37500	187.50	
						209.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						3,612.00

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA	07/07/2020	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**Desmonte de calentador de 10 lt**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 1,940.40	97.02	
						97.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE	0.25	HH	98%	$ 7,500	1,931.69	
						1,931.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2,028.00**

ARQ. JOHN [illegible] VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZALEZ GARCIA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA	07/07/2020	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**Lavaplatos sencillo una poceta de submontar en acero inoxidable**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Lavaplatos 1 poceta de bajoponer en acero inoxidable sokoda o similar. Incluye materiales de adherencia	1.00	UNIDAD	100%	$ 95,900	$ 95,900	
						95,900.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 20,288.52	1014.43	
						1,014.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	1.72	HH	98%	$ 11,592	20,285.20	
						20,286.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3.00	KG	100%	$ 11	33.00	
						33.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**117,233.00**

ARQ. JOHNNY JAVIER VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZALEZ GARCÍA

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.					
FECHA	07/07/2020	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA					
ACTIVIDAD	Lavaplatos doble poceta de submontar en acero inoxidable					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
Lavaplatos de doble poceta de bajoponer en acero inoxidable sokoda o similar. Incluye materiales de adherencia	1.00	UNIDAD	100%	$ 230,000	$ 230,000	
						230,000.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 33,813.87	1690.69	
						1,691.00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2	2.86	HH	98%	$ 11,592	33,809.68	
						33,810.00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	5.00	KG	100%	$ 11	55.00	
						55.00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						265,556.00

ARQ. JOHN [illegible] VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.					
FECHA	07/07/2020	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA					
ACTIVIDAD	Suministro e instalación de pirlan en pvc					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
pirlan de pvc para transición de pisos	1.00	ML	100%	$ 8,292	$ 8,292	
Pegante boxer x 750 ml	0.06	UN	100%	$ 16,900	$ 1,014	
						9,306.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 2,254.04	112.70	
						113.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0.08	HH	98%	$ 26,420	2,253.19	
						2,254.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0.20	KG	100%	$ 11	2.20	
						2.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						11,675.00

ARQ. JOHN [illegible] VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.				
FECHA	07/07/2020	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.					
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA DE TACOS X 12 BREAKERS, INCLUYE RETIRO DE LA CAJA ANTERIOR, TRASLADO E INSTALACIÓN DE LA CAJA CONFORMANDO LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
Tablero monofasico con puerta y espacio para totalizador de 12 circuitos	1	UN	100%	$ 78,000	$ 78,000	
Pin de corte monofasico	1	UN	100%	$ 12,000	$ 12,000	
cortacircuitos enchufables termomagneticos monopolares, 10KA a 120/240 V DSE 1015 corriente nominal 15 A.	2	UN	100%	$ 13,180	$ 26,360	
cortacircuitos enchufables termomagneticos monopolares, 10KA a	6	UN	100%	$ 13,180	$ 79,080	
cortacircuitos enchufables termomagneticos monopolares, 10KA a 120/240 V DSE 1015 corriente nominal 30 A.	2	UN	100%	$ 13,180	$ 26,360	
cortacircuitos enchufables termomagneticos monopolares, 10KA a 120/240 V DSE 1015 corriente nominal 40 A.	1	UN	100%	$ 13,940	$ 13,940	
cortacircuitos enchufables termomagneticos monopolares, 10KA a	1	UN	100%	$ 13,940	$ 13,940	
rollo cinta scoth 3m super 33, para aislamientos primarios baja tension	0.2	UN	100%	$ 20,000	$ 4,000	
estopa de algodón	0.003	UN	100%	$ 12,900	$ 39	
cable cu thwn No. 12 awg 600 V 90 ªc	2	ML	100%	$ 1,878	$ 3,756	
Cable cu thwn No. 10 awg	4	ML	100%	$ 2,712	$ 10,848	
Mortero 1:4	0.02	M3	100%	$ 329,642	$ 6,593	
Disco flx - cut s50 para pulidora de 9 pulg husqvarna mt	0.00	UN	100%	$ 134,900	$ 135	
						275,051.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 136,039.02	6801.95	
Pulidora electrica	0.20	UN		$ 1,785.00	357.00	
						7,159.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES(OFICIAL + AYUDANTE)	5.05	HH	98%	$ 26,420	136,044.90	
						136,045.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	15.00	KG	100%	$ 11	165.00	
						165.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						418,420.00

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA		**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.	NP					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**Reconstruccion de vanos, puertas y manposteria bajo cubierta**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Mortero pañete	0.007	M3	100%	$ 453,327	3,173.29	
Bloque N°5	2.50	UN	100%	$ 980	2,450.00	
						5,623.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 12,439	621.95	
						621.95
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
1 OFICIAL + AYUDANTE	0.50	HH	98%	$ 24,388	12,439.10	
						12,439.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	42	KG	100%	$ 11	462.00	
						462.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
					TOTAL	**19,146.00**

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

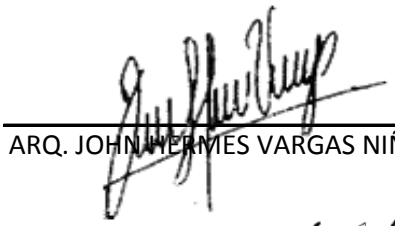
PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**				
FECHA		**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.	NP				
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS VIVIENDAS**				
ACTIVIDAD	**Acometida sanitaria lavaplatos a caja de inspeccion**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO SANITARIO 3"	1.00	ML	100%	$ 11,000	11,000.00	
CODO SANITARIO 90 3"	0.20	UN	100%	$ 4,950	990.00	
UNION SANITARIA 3"	0.30	UN	100%	$ 1,940	582.00	
BUJE DE 3 X 2"	0.10	UN	100%	$ 3,900	390.00	
SEMICODO 3"	0.10	UN	100%	$ 5,700	570.00	
ABRAZADERA ISOFONICA 3"	0.33	UN	100%	$ 27,900	9,207.00	
SOLDADURA PVC 1/4 GAL	0.05	UN	100%	$ 54,900	2,745.00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GAL	0.05	UN	100%	$ 29,990	1,499.50	
						26,983.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 29,853	$ 1,492.65	
ARNES CON ESLINGA PARA TRABAJO EN ALTURAS	0.01	UN	100%	$ 199,000	$ 1,194.00	
						$ 2,686.65
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL+ AYUDANTE	1.20	HH	98%	$ 24,388	29,853.84	
						$ 29,853.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	50	KG	100%	$ 11	550.00	
						$ 550.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
					TOTAL	**60,073.00**

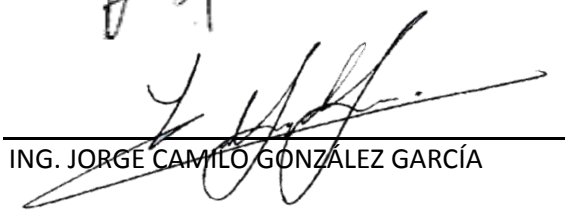
ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA		**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.	NP					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**Descapote manual de zona verde con un e =0,15 m**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	10.00	%	100%	$ 6,219	$ 621.90	
						$ 621.90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
1 OFICIAL Y 1 AYUDANTE	0.25	HH	98%	$ 24,388	$ 6,219.55	
						$ 6,219.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
VOLQUETA 6m3	0.15	MP	100%	$ 49000	$ 7,350.00	
						$ 7,350.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
					TOTAL	**14,191.00**



ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO



ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.					
FECHA		UNIDAD	M2	UMA	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.	NP					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	PRADIZACION					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
GRAMA NATURAL	1.00	M2	100%	$ 7,100	7,100.00	
						7,100.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
1 OFICIAL Y 1 AYUDANTE	0.15	HH	98%	$ 24,388	3,731.73	
						3,731.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
					TOTAL	**10,831.00**

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA		**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.	NP					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**RECEBO COMPACTADO B-200 e max = 0,15 mts EN ANDEN**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REECEBO B-200	0.15	M3	100%	$ 17,850	$ 2,677.50	
						2,677.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
VIB- TIPO RANA	0.850	HH	100%	$ 40,000	$ 34,000.00	
						$ 34,000.00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
1 OFICIAL Y 1 AYUDANTE	0.10	HH	98%	$ 24,388	$ 2,487.82	
						$ 2,487.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte	0.195	M3	30%	$ 37500	$ 7,312.50	
						$ 7,312.50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
					TOTAL	**46,477.00**

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**				
FECHA		**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA
ITEM No.	NP				
CAPITULO					
ACTIVIDAD	**mantenimiento de marquesina patio**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Sellador poliuretano	0.33	CARTUCHO	100%	$ 30,900	$ 10,300.00	
Shampoo industrial X 300ML	0.02	GAL	100%	$ 30,000	$ 600.00	
						10,900.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	5.00	%	100%	$ 11,588	$ 579.40	
ARNES CON ESLINGA PARA TRABAJO EN ALTURAS	0.01	UN	100%	$ 199,000	$ 1,990.00	
						$ 2,569.40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL + AYUDANTE	0.43	HH	98%	$ 26,420	$ 11,588.95	
						$ 11,588.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0.00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
					TOTAL	**25,057.00**

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO:	**"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA FAC EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C.**					
FECHA		**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA	
ITEM No.	NP					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA DE VENTILACIÓN SUPERIOR EN BAÑOS MEDIDAS 0,15 M X 0,15 M, INCLUYE PERFORACIÓN DEL MURO E INCRUSTACION**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA VENTILACIÓN 15 X 15 CM TIPO PERSIANA BLANCO	1.00	UN	100%	$ 8,000	8,000.00	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	0.10	CARTUCHO	98%	$ 13,900	1,417.94	
						9,417.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5.00	%	100%	$ 2,299.00	114.95	
						114.95
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0.09	HH	98%	$ 24,388	2,299.69	
						2,299.00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0.10	KG	100%	$ 11	1.10	
						1.10
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11,833.00**

ARQ. JOHN HERMES VARGAS NIÑO

ING. JORGE CAMILO GONZÁLEZ GARCÍA

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
0		**Andes**	**49 días**	**lun 23/11/20**	**vie 29/01/21**	
1		**MAMPOSTERIA**	**10 días**	**lun 23/11/20**	**lun 7/12/20**	
2		ADECUACIÓN A TODO COSTO POYO PARA MUEBLES H= DESDE 0,06 A H=0.10 ELABORADO EN LADRILLO COMÚN, RELLENO EN RECEBO Y ACABADO EN MORTERO 1:4 E=0,03. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	10 días	lun 23/11/20	lun 7/12/20	
3		MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.	10 días	lun 23/11/20	lun 7/12/20	2CC
4		**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**44 días**	**lun 23/11/20**	**vie 22/01/21**	
5		TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4"	20 días	lun 14/12/20	lun 11/01/21	2CC+15 días
6		TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2"	20 días	lun 14/12/20	lun 11/01/21	2CC+15 días
7		PUNTO SANITARIO Ø 2"	10 días	lun 28/12/20	lun 11/01/21	6CC+10 días
8		PUNTO SANITARIO Ø 4"	15 días	lun 7/12/20	lun 28/12/20	2CC+10 días
9		ADECUACIÓN A TODO COSTO ACOMETIDA DESDE EL CONTADOR HASTA LA PARTE DE DISTRIBUCIÓN DE LA RED EN EL APARTAMENTO, INCLUYE REGISTRO TIPO CORTINA DE 3/4" EN BRONCE, RED WHITE PARA EL CONTROL GENERAL DEL APARTAMENTO.	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20	
10		REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	15 días	lun 7/12/20	lun 28/12/20	2CC+10 días
11		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE LAVADERO EN GRANITO TIPO APARTAMENTO 0,80 X 0,60 X 0,25 CMS INCLUYE SOPORTES, POLLO, MAMPOSTERÍA, REVOQUES, ENCHAPES + WIN METÁLICO Y LLAVE TIPO JARDÍN PESADA CROMADA REF: 977200001 + SIFON FLEXIBLE PLASTICO.	8 días	mar 12/01/21	vie 22/01/21	77CC
12		ADECUACIÓN A TODO COSTO EMPALME RED PRINCIPAL A RED DE DESAGÜES, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	20 días	lun 14/12/20	lun 11/01/21	2CC+15 días
13		MANTENIMIENTO LIMPIEZA A TODO COSTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN, MEDIDAS APROXIMADAS 0,60 M X 0,60 M , INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20	

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
14		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO DE TUBERÍA EXISTENTE PARA CAJAS DE INSPECCIÓN Y REDES, INCLUYE Y LIMPIEZA, SONDEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS. .	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20	
15		PRUEBA SANITARIA	2 días	lun 11/01/21	mié 13/01/21	7
16		PRUEBA HIDRÁULICA	15 días	lun 7/12/20	lun 28/12/20	2CC+10 días
17		DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	15 días	lun 7/12/20	lun 28/12/20	2CC+10 días
18		DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	15 días	lun 7/12/20	lun 28/12/20	2CC+10 días
19		REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 2" A Ø 6" (INCLUYE RESANE)	15 días	lun 7/12/20	lun 28/12/20	2CC+10 días
20		LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	5 días	mar 12/01/21	mar 19/01/21	77CC
21		**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**15 días**	**jue 10/12/20**	**jue 31/12/20**	
22		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 3/4" INCLUYE, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y PLACA EN CONCRETO ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días
23		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA 3/4" INCLUYE, ACCESORIOS, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y/O PLACA EN CONCRETO, ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días
24		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 3/4" PARA CIELO RASO DRYWALL Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE + ACCESORIOS.	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días
25		ADECUACIÓN A TODO COSTORED ELÉCTRICA 3/4" PARA CIELO RASO DRYWALL Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE + ACCESORIOS.	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días
26		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA DE TACOS X 12 BREAKERS, INCLUYE RETIRO DE LA CAJA ANTERIOR, TRASLADO E INSTALACIÓN DE LA CAJA CONFORMANDO LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE, INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
27		ADECUACIÓN TODO COSTO ACOMETIDA ELÉCTRICA DIÁMETRO 1-1/2", PARA APARTAMENTO DESDE EL MEDIDOR HASTA LA CAJA DE CIRCUITOS, INCLUYE EXCAVACIONES, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES EXISTENTES EN EL MOMENTO, ALAMBRADO SEGÚN NORMA RET	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días
28		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMAS, COAXIAL, TELEFONO, TAPAS, INTERRUPTORES S1-S2-S3-, INTERRUPTORES COMMUTABLES SENCILLO/DOBLE, TIMBRE BITONAL DIN DON + PULSADOR)	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días
29		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMAS CORRIENTE DE SEGURIDAD GFCI) EN BAÑOS Y COCINAS LÍNEA FUTURA.	10 días	jue 10/12/20	jue 24/12/20	4CC+13 días
30		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMA RJ 45 CAT. 6) EN BAÑOS Y COCINAS LÍNEA FUTURA.	10 días	jue 17/12/20	jue 31/12/20	4CC+18 días
31		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (PLAFÓN LED REDONDO INCRUSTAR / SOBREPONER 12W)	10 días	jue 17/12/20	jue 31/12/20	4CC+18 días
32		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 1/2" PARA TV INCLUYE, ACCESORIOS, CABLE COAXIAL RG 6, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE	10 días	jue 17/12/20	jue 31/12/20	4CC+18 días
33		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA 1/2" PARA TV INCLUYE, ACCESORIOS, CABLE COAXIAL RG 6, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE	10 días	jue 17/12/20	jue 31/12/20	4CC+18 días
34		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CITÓFONO, INCLUYE APARATO Y TRASLADO DE LA LÍNEA	10 días	jue 17/12/20	jue 31/12/20	4CC+18 días

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
35		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN REVISIÓN PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CITOFONIA DESDE CONSOLA O PORTERO HASTA EL APARATO, INCLUYE CAMBIO DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO 20 METROS DE TUBERÍA APROXIMADAMENTE	10 días	jue 17/12/20	jue 31/12/20	4CC+18 días
36		**PAÑETES**	**18 días**	**lun 23/11/20**	**jue 17/12/20**	
37		ADECUACIÓN Y AFINADO A TODO COSTO DE PAÑETE MUROS INCLUYE FILOS DE VANOS Y DILATACIONES, E=0,02, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	18 días	lun 23/11/20	jue 17/12/20	
38		**CIELORRASO**	**15 días**	**jue 24/12/20**	**jue 14/01/21**	
39		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 7,5MM (LÁMINA MACHIHEMBRADA DE 25CM APROX) DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, COLOR POR DEFINIR, INCLUYE LINEALES EXISTENTES, PERFILERÍA, E	15 días	jue 24/12/20	jue 14/01/21	24CC+10 días
40		**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	**47 días**	**lun 23/11/20**	**mié 27/01/21**	
41		ADECUACIÓN ALISTADO Y AFINADO A TODO COSTO E=0,05 APROXIMADAMENTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	
42		ADECUACIÓN Y ALISTADO A TODO COSTO DE PISO AFINADO INCLUYE IMPERMEABILIZANTE E=0,05. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	
43		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA JAYA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 25X43.2 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR INCLUYE FILOS, VANOS Y WIN ME	20 días	jue 17/12/20	jue 14/01/21	36

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
44		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA PLANA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 30X60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR INCLUYE FILOS, VANOS Y WIN MET	20 días	jue 17/12/20	jue 14/01/21	36
45		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CERÁMICA MOSAICO EN VIDRIO 30 X 30 O SIMILAR DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, PARA BAÑOS Y COCINA. ANCHO= 0,10 M COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	20 días	jue 17/12/20	jue 14/01/21	36
46		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE BOCA PUERTA EN GRAVILLA MONA NO 2 LAVADA ANCHO 0,20 APROXIMADAMENTE. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	3 días	jue 17/12/20	mar 22/12/20	36
47		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR . INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	20 días	mar 22/12/20	mar 19/01/21	46
48		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR . INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	15 días	vie 1/01/21	vie 22/01/21	47CC+8 días
49		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE	20 días	mar 22/12/20	mar 19/01/21	46

12

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
50		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRA	15 días	vie 1/01/21	vie 22/01/21	49CC+8 días
51		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO EN PVC 4MM SPC CON CAPA DE USO 0,3 MM TRAFICO MODERADO COMERCIAL COLOR POR DEFINIR, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE A	15 días	jue 31/12/20	jue 21/01/21	46CC+10 días
52		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA MDF LAMINADO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	15 días	lun 4/01/21	lun 25/01/21	51CC+2 días
53		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN A TODO COSTO DE POYO EN CONCRETO EN "L" PARA DUCHA ENCHAPADO DE 0.7 CM X 0.15 CM, INCLUYE WIN METALICO.	8 días	vie 15/01/21	mié 27/01/21	50CC+10 días
54		**PINTURA**	**25 días**	**jue 17/12/20**	**jue 21/01/21**	
55		ADECUACIÓN A TODO COSTO ESTUCO PLÁSTICO A DOS (2) MANOS SOBRE MURO, INCLUYE FILOS, DILATACIONES Y ESQUINERO PLÁSTICO. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	43CC
56		ADECUACIÓN A TODO COSTO ESTUCO PLASTICO A TRES (3) MANOS SOBRE TECHO, INCLUYE FILOS, DILATACIONES, ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	43CC
57		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA VINILO TIPO 1, COLOR POR DEFINIR, A DOS MANOS PARA Y MUROS, INCLUYE RESANES DE SUPERFICIE AFECTADA. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	43CC

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
58		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA DE PUERTA ENTRADA PRINCIPAL A DOS (2) CARAS CON ESMALTE REF P 11, INCLUYE MARCO, EL LIJADO DE LAS MISMAS Y DOS (2) MANOS DE PINTURA + EMPAPELAR Y PROTEGER LAS SUPERFICIES EXPUESTAS	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	43CC
59		**CARPINTERIA EN MADERA**	**37 días**	**jue 3/12/20**	**lun 25/01/21**	
60		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLES DE CLOSETS, BIBLIOTECAS, MUEBLES EN TABLERO MELAMINICO "RH" RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 15MM ENCHAPADO EN FORMICA POR AMBAS CARAS, COLOR POR DEFINIR, INCLUYE PUERTAS, ENTRE PAÑOS, COSTADOS, FONDOS, MANIJAS EN	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
61		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PUERTAS EN MADERA ENTAMBORADA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS (0,90 X 2,30) INCLUYE MARCO DE PUERTA EN MADECOR, RETIRO DEL MARCO ANTERIOR CON LA PUERTA EXISTENTE, ACCESORIOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁ	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
62		ADECUACIÓN A TODO COSTO, INSTALACIÓN DE PUERTAS DE VAIVÉN EN MADERA ENTAMBORADA PARA COCINAS, (INCLUYE MIRILLA) COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS (0,90 X 2,30) INCLUYE MARCO DE PUERTA EN MADECOR 15 MM, RETIRO DEL MARCO ANTERIOR CON LA PUERTA EXISTENTE	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
63		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN MUEBLE DE LAVAMANOS CON ENTREPAÑO EN MADECOR DE 15 MM ENCHAPADO EN FORMICA EN SU INTERIOR Y EN EL EXTERIOR ENCHAPADO EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, CON MESÓN EN MÁRMOL GRANITO PULIDO COLOR POR DEFINIR INCLUYE SALPICADERO	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días

12

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
64		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO COCINA 2.50 APROXIMADAMENTE X 0.60 X 0.80M ESTRUCTURA EN QUINTUPLEX Y CUERPO EN MADECOR DE 15 MM, FORRADO INTERNAMENTE EN FORMICA COLOR BLANCA Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, TAPA EN MÁRMOL G	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
65		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLE ALTO DE COCINA 2.50 APROXIMADAMENTE 0,35 X 0,70 M ESTRUCTURA EN QUINTUPLEX Y CUERPO EN MADECOR DE 15 MM, FORRADO INTERNAMENTE EN FORMICA COLOR BLANCA Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
66		ADECUACIÓN A TODO COSTO DE PUERTAS PARA LAVADERO EN MADECOR DE 15 MM (0,60 X 0,80), FORRADO INTERNAMENTE Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE MANIJAS DE ACERO, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIE	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
67		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PLAFÓN ACABADO EN MADERA EN MADECOR DE 15 MM, FORRADA EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE BALAS LED DE ILUMINACIÓN, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
68		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOPE PUERTA	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
69		ADECUACIÓN A TODO COSTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA PISO VAIVEN	37 días	jue 3/12/20	lun 25/01/21	36CC+8 días
70		**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	**15 días**	**mar 29/12/20**	**mar 19/01/21**	
71		SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	15 días	mar 29/12/20	mar 19/01/21	49CC+5 días

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
72		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE VENTANERÍA EN ALUMINIO, INCLUYE CAMBIAR ELEMENTOS EN MAL ESTADO (MANIJAS, CIERRES, VIDRIOS ROTOS, CORREDERAS, EMPAQUES, REMACHES, SILICONADO, Y LOS DEMÁS ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PARA SU	15 días	mar 29/12/20	mar 19/01/21	49CC+5 días
73		**CUBIERTAS**	**10 días**	**lun 4/01/21**	**lun 18/01/21**	
74		MANTO IMPERMEABLE METAL FL-100 10M2 3MM FV-AL FIBERGLASS	10 días	lun 4/01/21	lun 18/01/21	52CC
75		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CÚPULA TRAGANTE INCLUYE EQUIPO, TRABAJOS EN ALTURA TRANSPORTE.	10 días	lun 4/01/21	lun 18/01/21	52CC
76		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN LIMPIEZA DE CANALES, CANALETAS, VIGA CANALES Y SOSCOS, PARA CUBIERTA EXISTENTE.	10 días	lun 4/01/21	lun 18/01/21	52CC
77		**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	**12 días**	**mar 12/01/21**	**jue 28/01/21**	
78		SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
79		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE SANITARIO CON VÁLVULA REGULADORA PLÁSTICO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
80		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MEZCLADOR ARCE SIN SALIDA BAÑERA REF: 4110001, ACTIVIDAD REALIZADA EN 2 ETAPAS (1. CAMBIO DE MEZCLADOR 2. CAMBIO DE MANILARES Y REGADERA) DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
81		LAVAMANOS SOBRE PUESTO MANANTIAL DUO	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
82		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS Y LAVAPLATOS FLEXIBLE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ADAPTADOR SIFÓN DE PARED, ASEO Y DESMONTE DEL ANTERIOR	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
83		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE DE 1/2*1/2 50CM PLÁSTICO LAV-LAVAPLATOS PLÁSTICO CON VALVULA DE REGULACIÓN, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
84		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE DESAGUE PUSH METÁLICO SIN REBOSE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
85		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS MONO CONTROL KORAL ALTO REF: KO1000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
86		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE JUEGO INCRUSTACIONES KIT 6 PIEZAS REF. KORAL REF KR6000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
87		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CANASTILLA LAVAPLATOS 4 PULGADAS ACERO INOXIDABLE CON BAJANTE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
88		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA CON	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
89		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA PLÁSTIC	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días

Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
90		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TENDEDERO DE ROPA TIPO POLEA PARA TECHO 1,20 X 0,70. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
91		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TENDEDERO DE ROPA PARA MURO. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO ASEO Y TRANSPORTE.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
92		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA DE VENTILACIÓN INFERIOR Y SUPERIOR MEDIDAS 0,30 M X 0,30 M, INCLUYE PERFORACIÓN DEL MURO E INCRUSTACIÓN Y PERFORACIÓN DE VIDRIO E INSTALACIÓN	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
93		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN REJILLA DE PISO CON SOSCO METÁLICA 2X2, INCLUYE ASEO.	12 días	mar 12/01/21	jue 28/01/21	49CC+15 días
94		**VIDRIOS Y ESPEJOS**	**5 días**	**mar 19/01/21**	**mar 26/01/21**	
95		ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	5 días	mar 19/01/21	mar 26/01/21	77CC+5 días
96		**CERRADURAS**	**5 días**	**vie 22/01/21**	**vie 29/01/21**	
97		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA ENTRADA PRINCIPAL CONJUNTO MANIJON LIVERPOOL MULTIPUNTO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TR	5 días	vie 22/01/21	vie 29/01/21	77CC+8 días
98		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA DE SOBREPONER ACORAZADA IZQUIERDA SERIE 106/ DERECHA SERIE 106-60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE RETIRO DE LA CERRADURA EXISTENTE	5 días	vie 22/01/21	vie 29/01/21	77CC+8 días

12

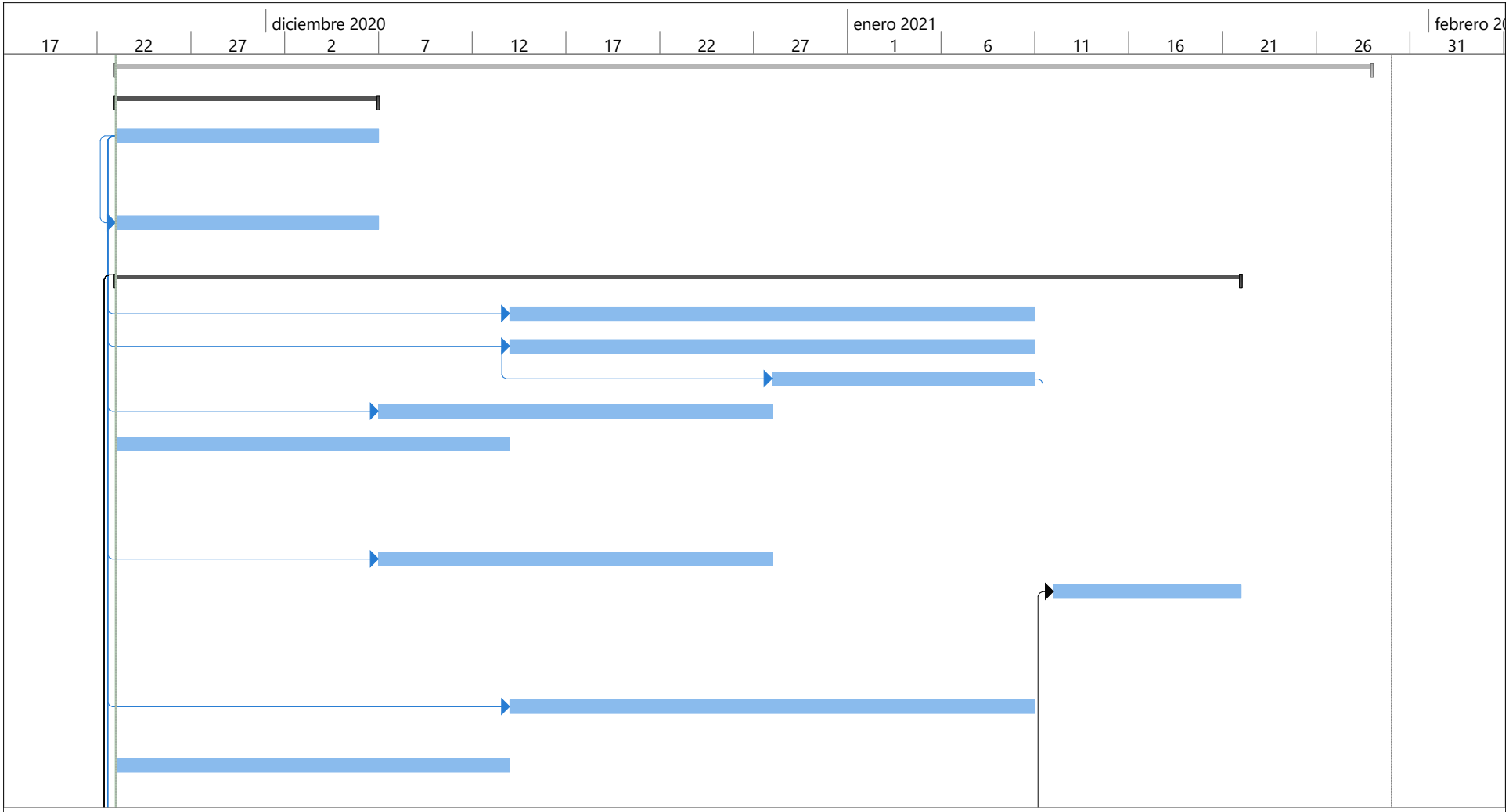
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
99		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA DE CERROJO DOBLE SATINADO / DORADO 170-1/4 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE RETIRO DE LA CERRADURA EXISTENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORT	5 días	vie 22/01/21	vie 29/01/21	77CC+8 días
100		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA DE MANIJA SATINADA PARA BAÑO DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRE	5 días	vie 22/01/21	vie 29/01/21	77CC+8 días
101		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA	5 días	vie 22/01/21	vie 29/01/21	77CC+8 días
102		**ASEO GENERAL**	**49 días**	**lun 23/11/20**	**vie 29/01/21**	
103		ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	49 días	lun 23/11/20	vie 29/01/21	

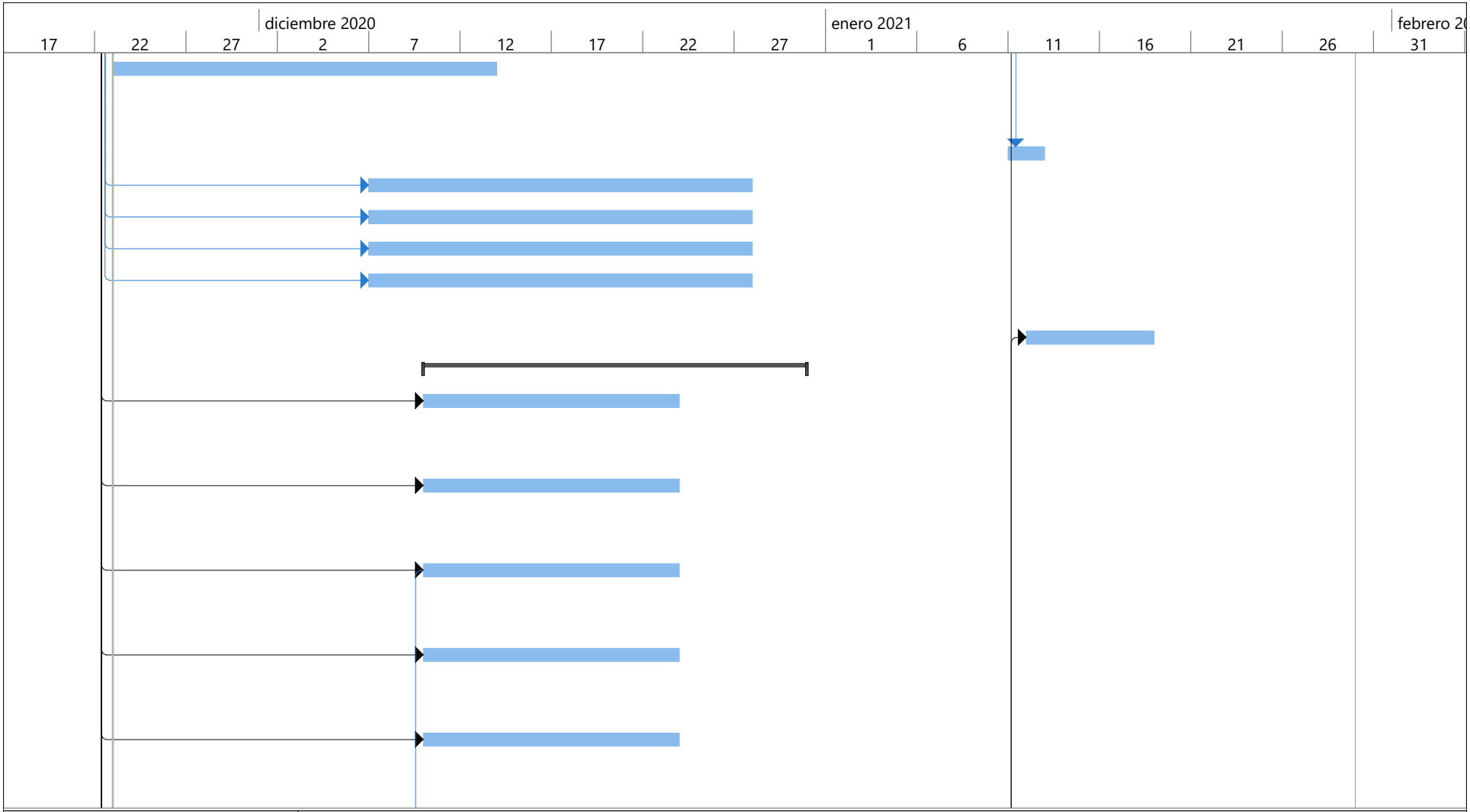
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



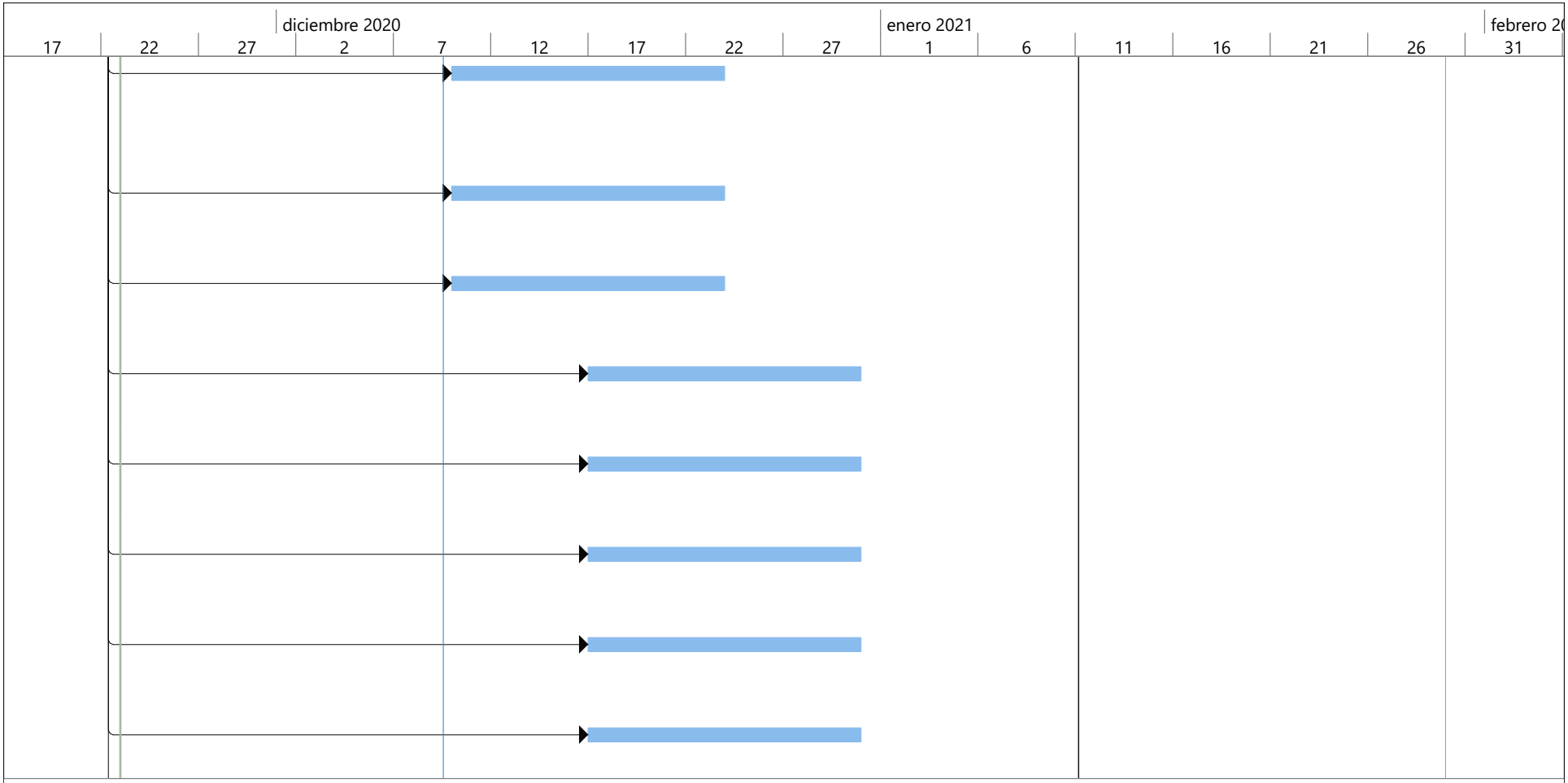
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



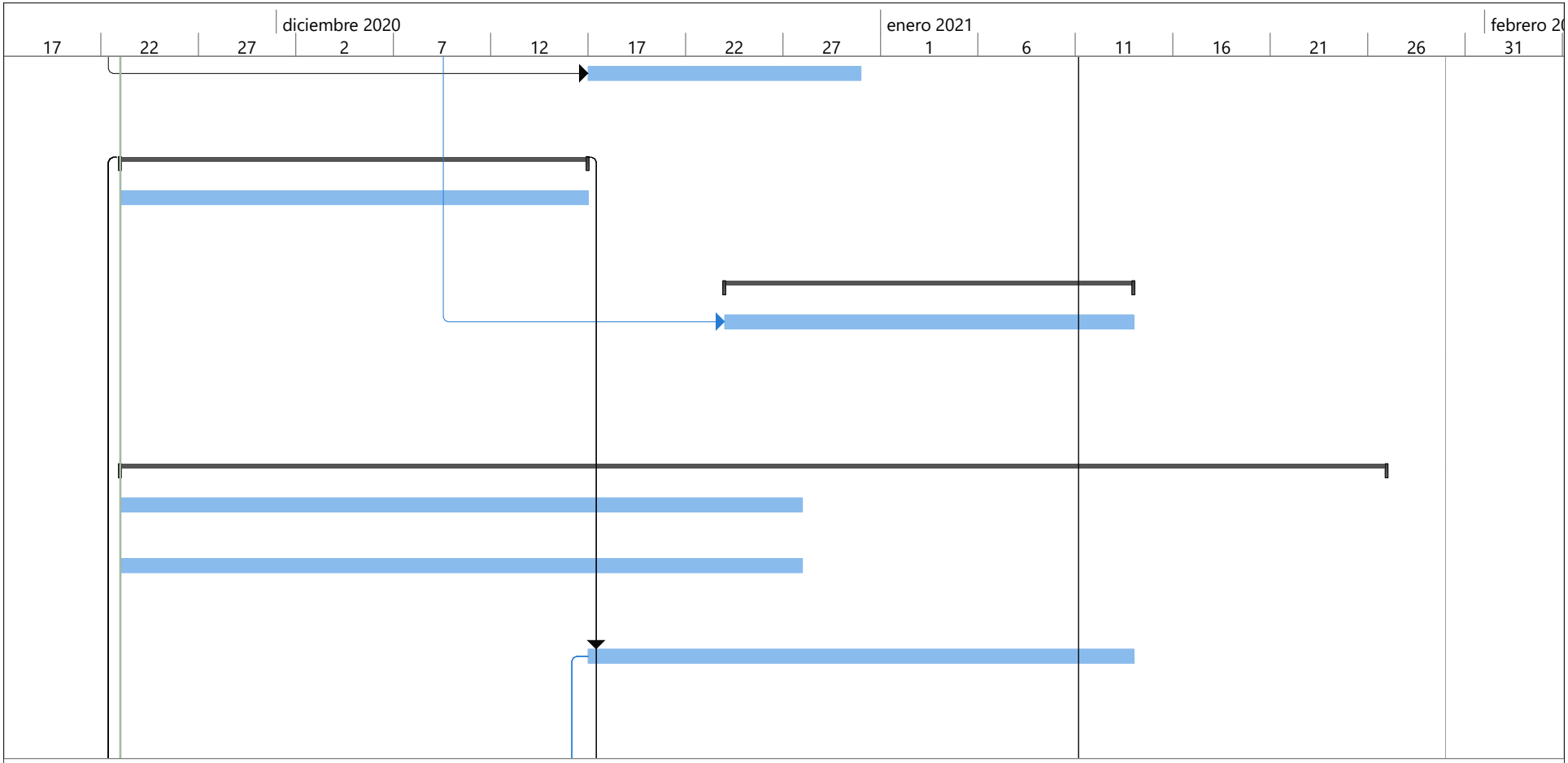
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



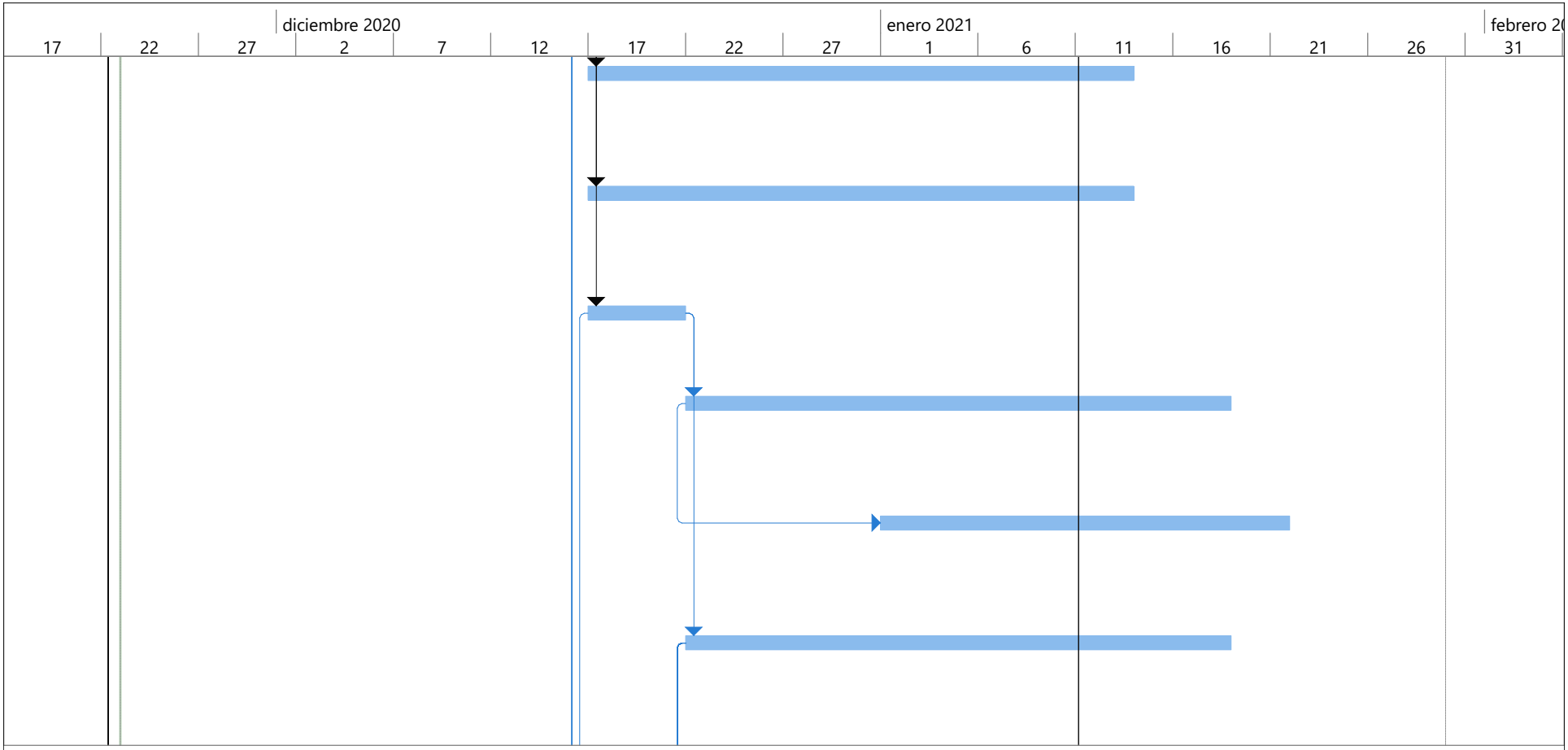
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



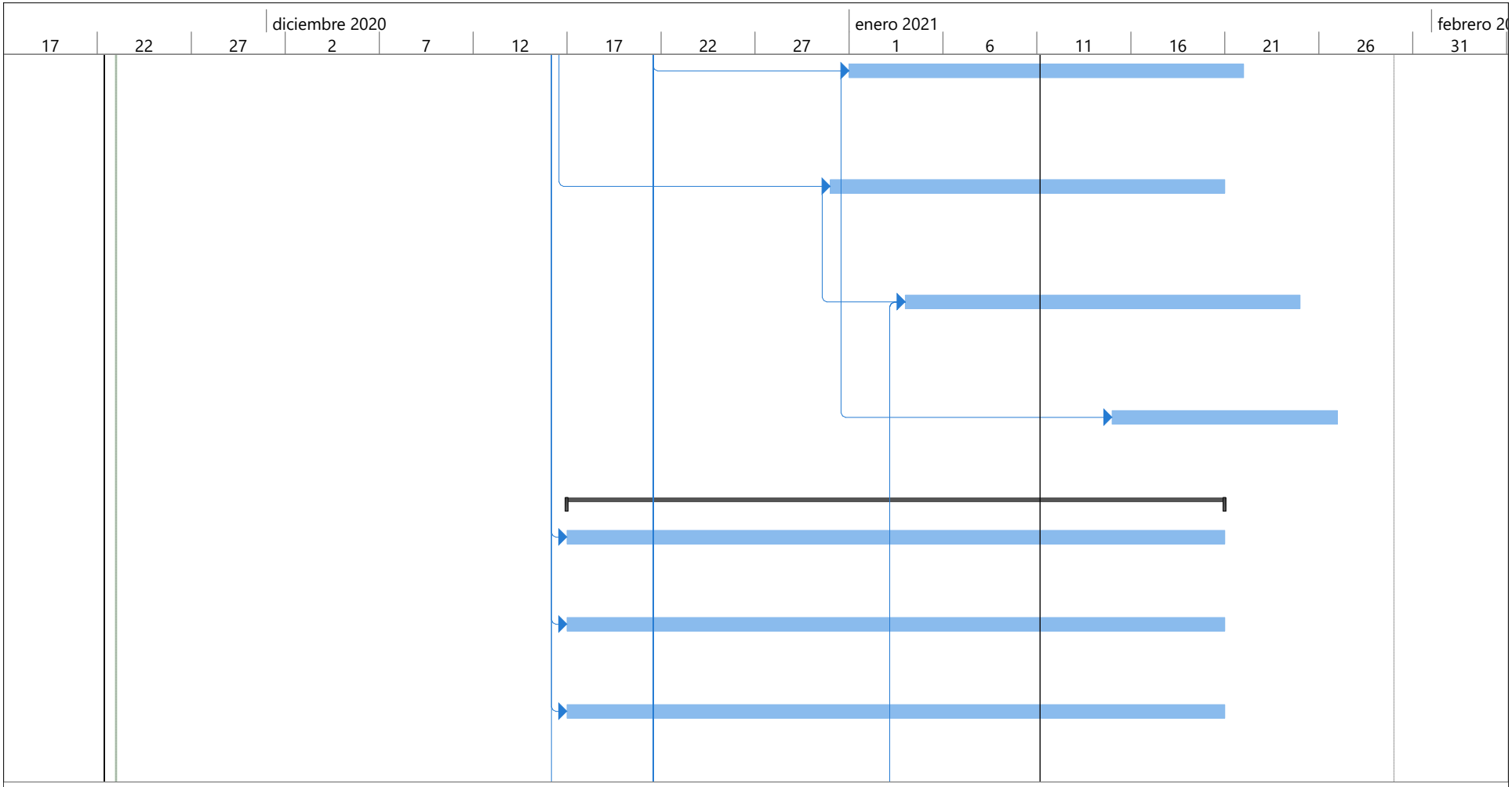
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



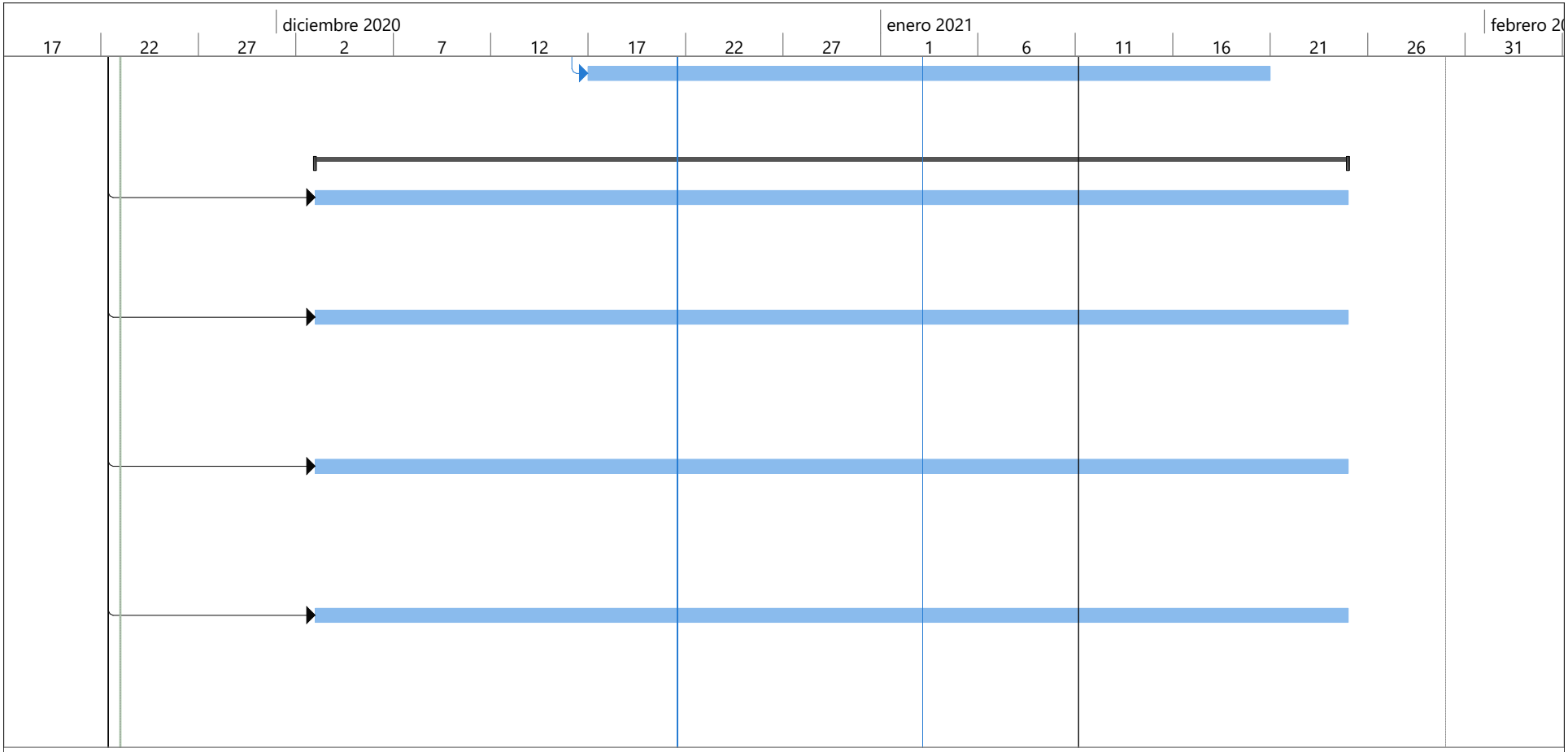
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



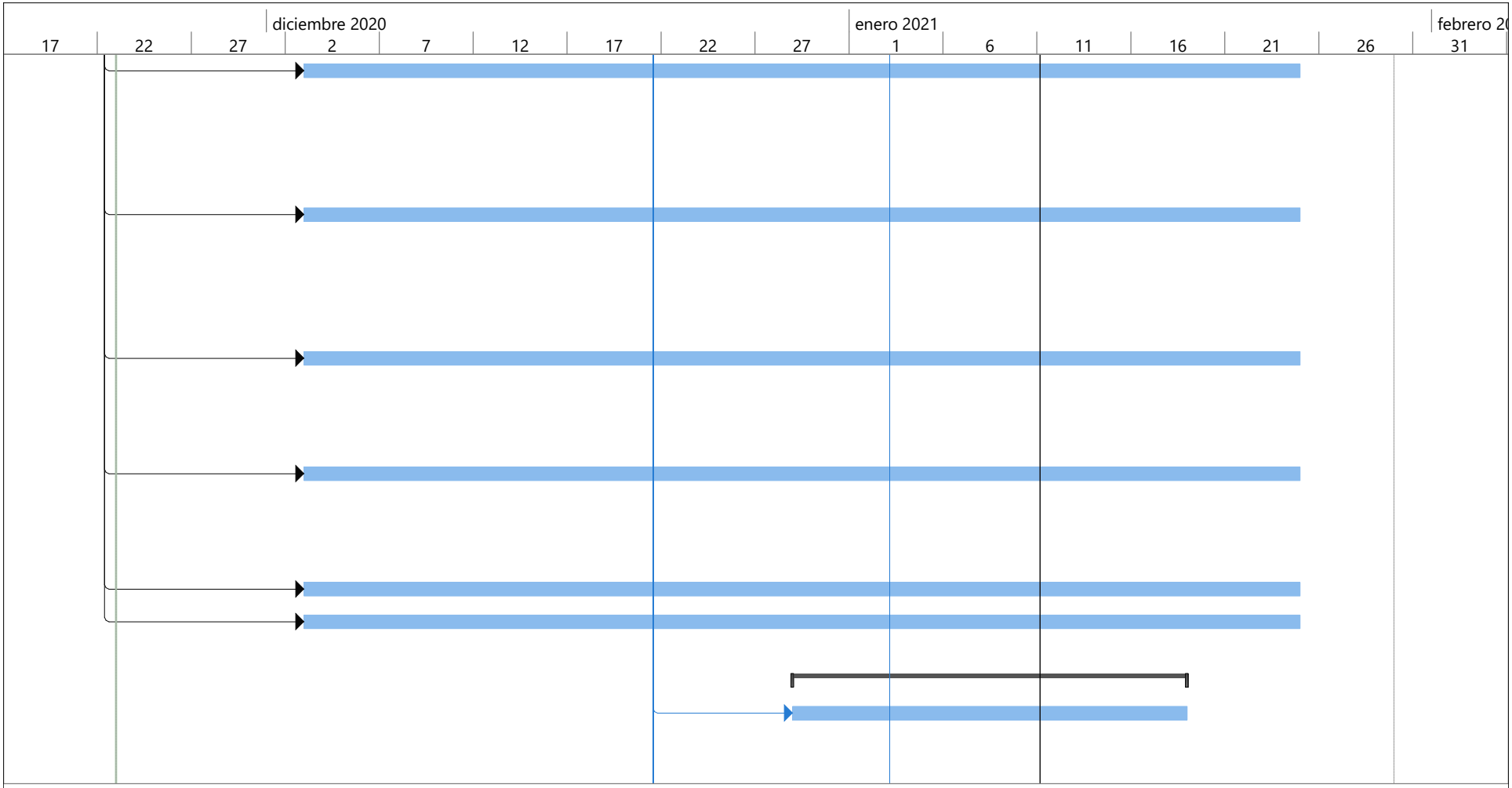
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual



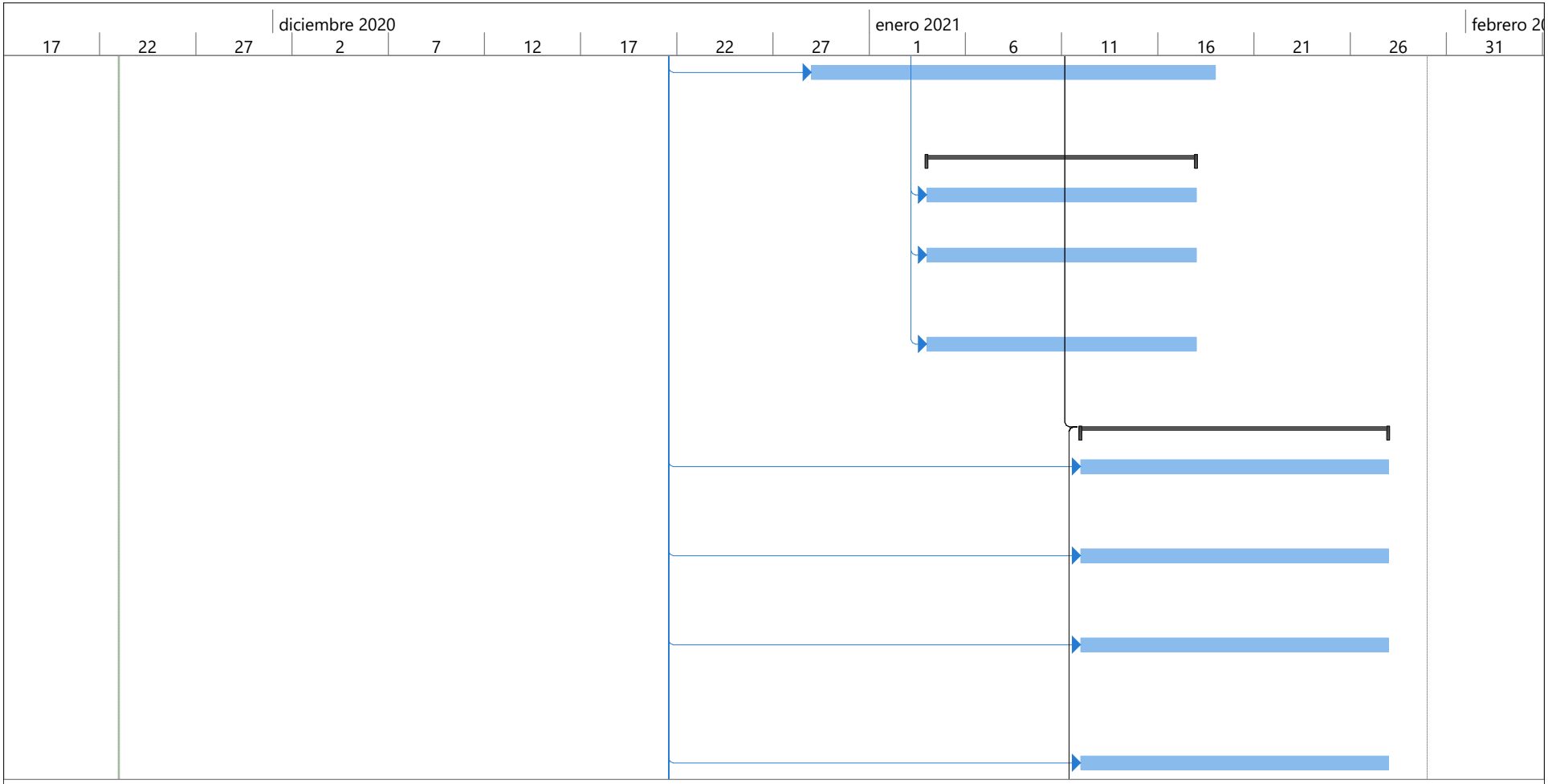
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



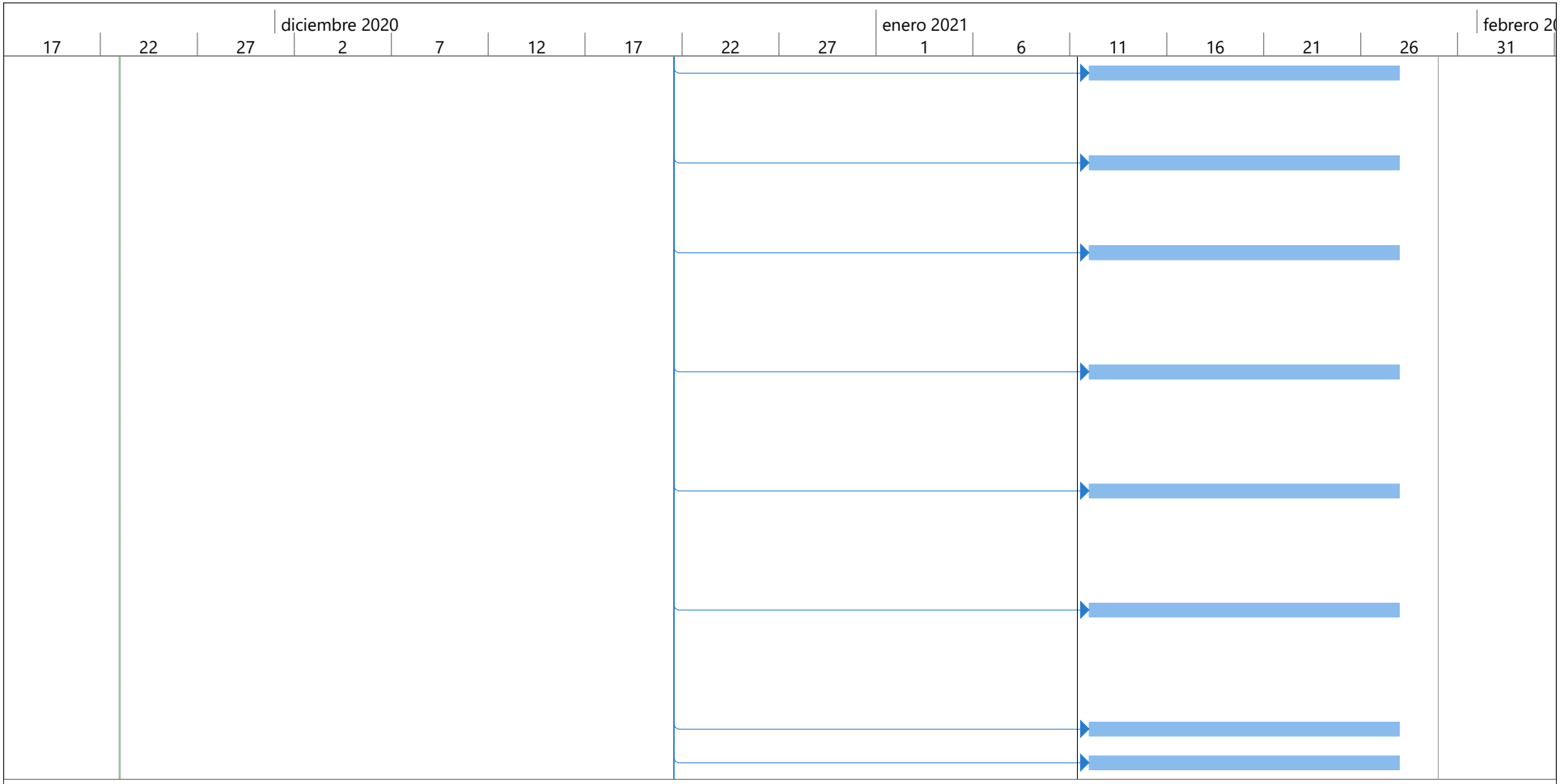
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



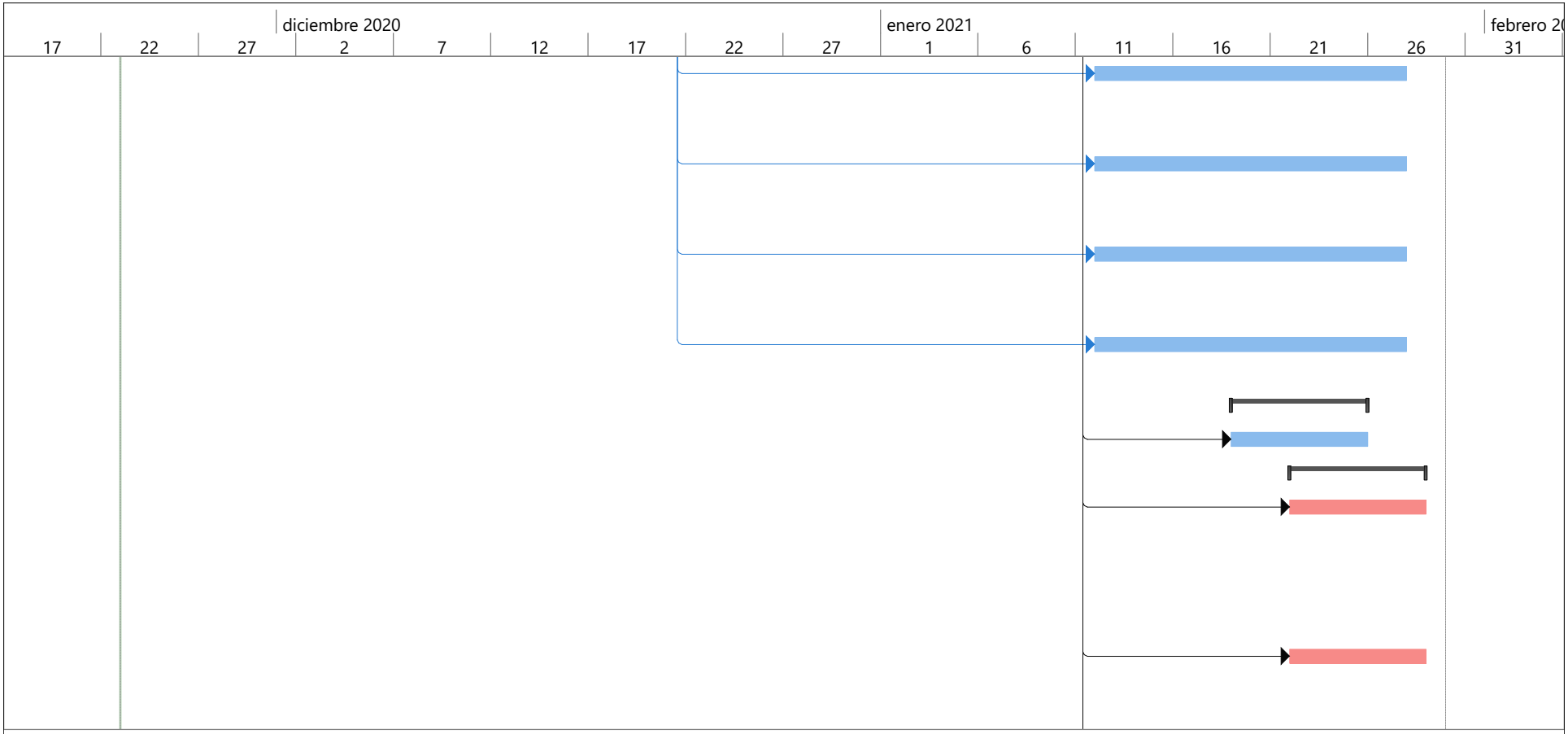
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



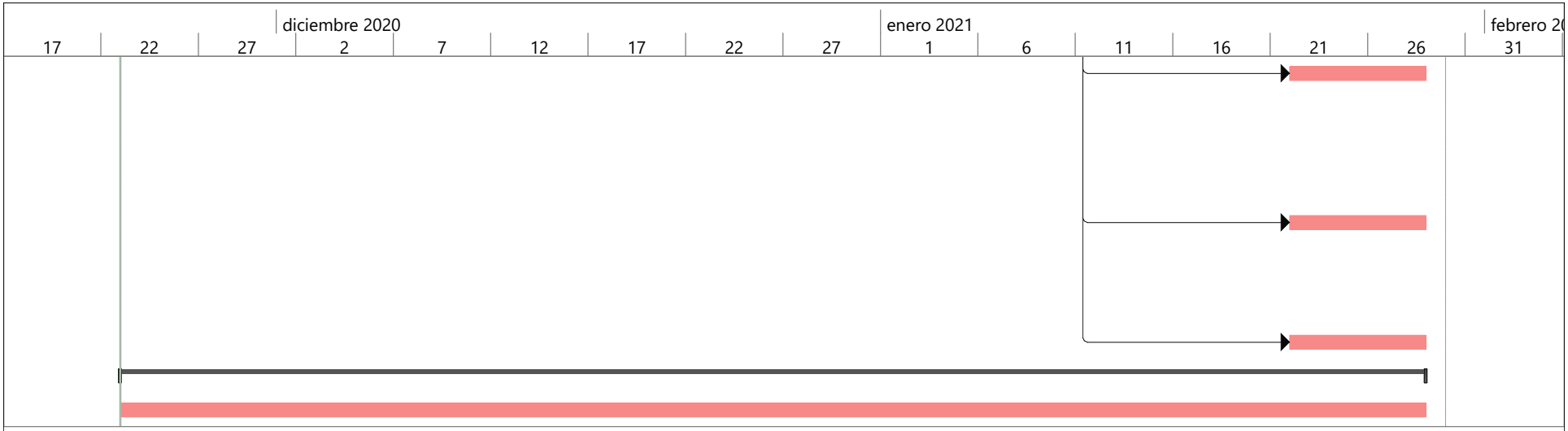
Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: Andes
Fecha: lun 23/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0		casa francia	49 días	lun 23/11/20	vie 29/01/21
1		**PRELIMINARES**	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
2		REMOCIÓN MANTO IMPERMEABILIZANTE EN PLACA DE CUBIERTA	8 días	lun 23/11/20	jue 03/12/20
3		DESMONTE DE CUBIERTAS EN ASBESTO, PLÁSTICA, (NO 4-6-8-10), ARQUITECTÓNICA, BARRO Y DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, INCLUYE ENTREGA POR ACTA DEL MATERIAL	10 días	jue 03/12/20	jue 17/12/20
4		DESMONTE Y REINSTALACION REJAS METALICAS EXISTENTES	15 días	mié 09/12/20	mié 30/12/20
5		DESMONTE Y RETIRO DE MALLA SOBRE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	15 días	mié 09/12/20	mié 30/12/20
6		DESMONTE DE VENTANERIA EN ALUMINIO, INCLUYE VIDRIO, ANGEOS	25 días	lun 07/12/20	lun 11/01/21
7		DESMONTE DE FLANCHE EXISTENTE, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	25 días	lun 07/12/20	lun 11/01/21
8		**MAMPOSTERIA**	19 días	lun 23/11/20	vie 18/12/20
9		ADECUACIÓN A TODO COSTO MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	13 días	mar 01/12/20	vie 18/12/20
10		ADECUACIÓN A TODO COSTO MEDIA CAÑA EN MORTERO, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	13 días	mar 01/12/20	vie 18/12/20
11		ADECUACIÓN A TODO COSTO POYO PARA MUEBLES H= DESDE 0,06 A H=0.10 ELABORADO EN LADRILLO COMÚN, RELLENO EN RECEBO Y ACABADO EN MORTERO 1:4 E=0.03, INCLUYE ASEO	10 días	mar 01/12/20	mar 15/12/20
12		MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
13		**INSTALACIONES SANITARIAS SOTANO**	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
14		SIFÓN Ø 3X2"	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20

Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
15		JUNTA EXPANSIÓN Ø 4"	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
16		PRUEBA SANITARIA	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
17		**INSTALACIONES SANITARIAS PISO 1 PISO 3**	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
18		SIFÓN Ø 3X2"	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
19		TAPÓN DE INSPECCIÓN Ø 4"	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
20		PRUEBA SANITARIA	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
21		**INSTALACIONES HIDRAULICAS SOTANO**	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20
22		REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
23		PRUEBA HIDRÁULICA	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20
24		DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20
25		**INSTALACIONES HIDRAULICAS PISO 1 A PISO 3**	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20
26		REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20
27		LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20
28		PRUEBA HIDRÁULICA	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20
29		DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	12 días	lun 23/11/20	mié 09/12/20

Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
30		**INSTALACIONES AGUA CALIENTE**	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20
31		PRUEBA HIDRÁULICA	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20
32		DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20
33		**INSTALACIONES ELECTRICAS**	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
34		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA TABLERO TDG, INCLUYE, (01) VARILLA CW 5/8" COBRE - 99% - (01)PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
35		DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DEL SISTEMA ELÉCTRICO EXISTENTE EN EL SITIO A INTERVENIR (TOMAS, TABLEROS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
36		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, TREINTA (30) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
37		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
38		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA TUBERÍA PVC 3/4" INCLUYE, ACCESORIOS, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
39		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DPS TIPO 2 ENCHUFABLE FABRICADO BAJO NORMA UL 1449 CON CERTIFICADO RETIE TENSIÓN DE OPERACIÓN 120 V CORRIENTE	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
40		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, ER, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
41		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, ER, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
42		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TRIPLE CON TESTIGO FOSFORESCENTE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, ER, LS, LIBRE DE	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
43		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, ER, LS, LIBRE DE HALÓGENOS	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
44		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, ER, LS, LIBRE DE HALÓGENOS	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21

Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

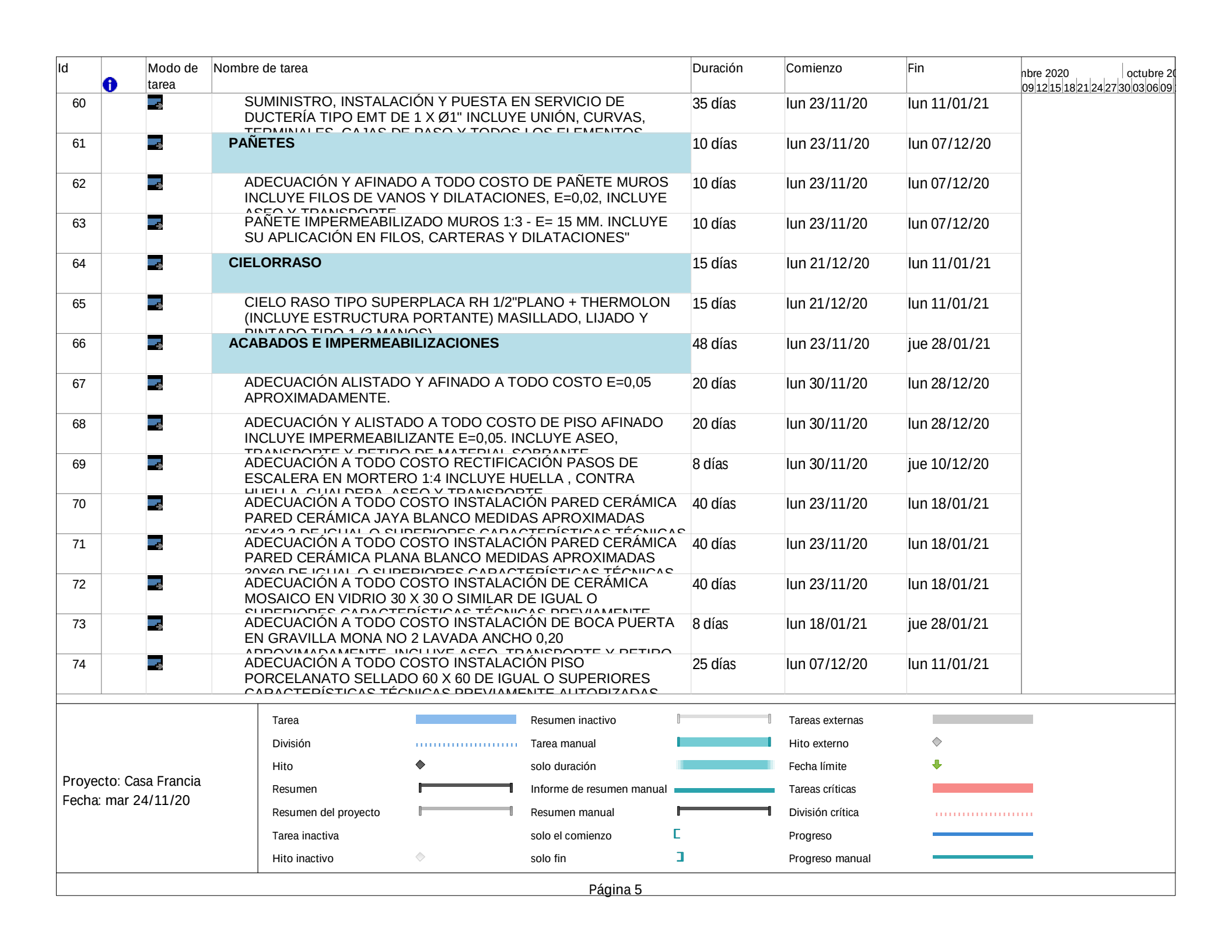
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
45		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA PANEL LED APLIQUE SOBREPONER RD 18W, P27277, 1260 LM, 6500K, 100-240V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE,	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
46		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
47		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
48		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS,	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
49		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL)	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
50		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE BIFÁSICA 20A/220V(2Ø+PT), INCLUYE CLAVIJA, SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
51		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA CON EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑO 1XØ4", 70W/120V (RED NORMAL) INCLUYE DUCTO TIPO FLEXIBLE CORAZA METALICA	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
52		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 8 CUXAWG FASES) + 1 X NO.8 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDFSNXAWG TIERRA, EN	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
53		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA TUBERÍA PVC 1" INCLUYE, ACCESORIOS, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
54		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO CON SENSOR DE MOVIEMIENTO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
55		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTO PARA CONEXION DE SEÑAL DE TV, INCLUYE WALL PLATE CON UNO O DOS CONECTORES MACHO COAXIAL DE ACUERDO A	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
56		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTO PARA INSTALACIÓN ROUTER WIFI, INCLUYE WALL PLATE, TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT 3/4" EN CIELO FALSO	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
57		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTO PARA CONEXION DE TELÉFONO FIJO, INCLUYE WALL PLATE, CONECTOR RJ11, TUBERÍA EN PVC 1/2" INTRAMUROS Y EMT 1/2"	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
58		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTO PARA CONEXION DE CITÓFONO, INCLUYE WALL PLATE, TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT 3/4" EN CIELO FALSO	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
59		CAJA PLÁSTICA INDUSTRIAL PLEXO WEATHERPROOF BOXES DE LEGRAND, DE DIMENSIONES 220 X 170 X 140 MM, LIBRE DE HALÓGENOS IP 55, IK 07	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21

nbre 2020 | octubre 20
09 12 15 18 21 24 27 30 03 06 09

Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

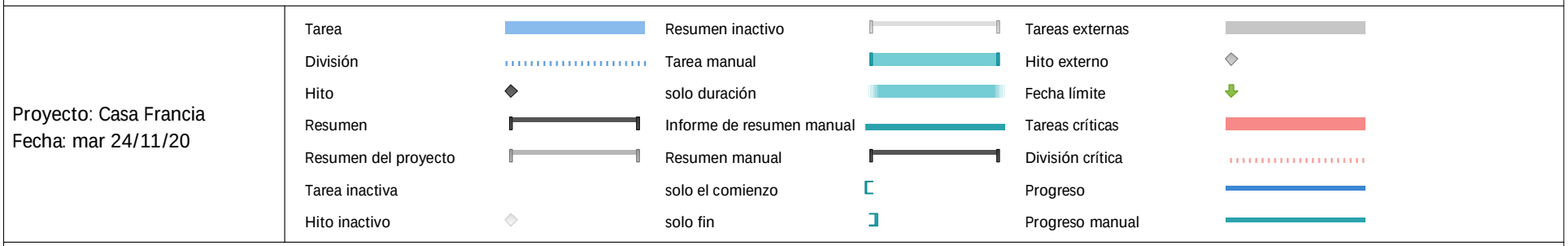
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
60		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS	35 días	lun 23/11/20	lun 11/01/21
61		**PAÑETES**	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
62		ADECUACIÓN Y AFINADO A TODO COSTO DE PAÑETE MUROS INCLUYE FILOS DE VANOS Y DILATACIONES, E=0,02, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
63		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	10 días	lun 23/11/20	lun 07/12/20
64		**CIELORRASO**	15 días	lun 21/12/20	lun 11/01/21
65		CIELO RASO TIPO SUPERPLACA RH 1/2"PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO 1 (2 MANOS)	15 días	lun 21/12/20	lun 11/01/21
66		**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	48 días	lun 23/11/20	jue 28/01/21
67		ADECUACIÓN ALISTADO Y AFINADO A TODO COSTO E=0,05 APROXIMADAMENTE.	20 días	lun 30/11/20	lun 28/12/20
68		ADECUACIÓN Y ALISTADO A TODO COSTO DE PISO AFINADO INCLUYE IMPERMEABILIZANTE E=0,05. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	20 días	lun 30/11/20	lun 28/12/20
69		ADECUACIÓN A TODO COSTO RECTIFICACIÓN PASOS DE ESCALERA EN MORTERO 1:4 INCLUYE HUELLA , CONTRA HUELLA, GUALDERA, ASEO Y TRANSPORTE	8 días	lun 30/11/20	jue 10/12/20
70		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA JAYA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 25X43.2 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	40 días	lun 23/11/20	lun 18/01/21
71		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA PLANA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 30X60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	40 días	lun 23/11/20	lun 18/01/21
72		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CERÁMICA MOSAICO EN VIDRIO 30 X 30 O SIMILAR DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE	40 días	lun 23/11/20	lun 18/01/21
73		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE BOCA PUERTA EN GRAVILLA MONA NO 2 LAVADA ANCHO 0,20 APROXIMADAMENTE. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21
74		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	25 días	lun 07/12/20	lun 11/01/21



Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
75			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	25 días	lun 07/12/20	lun 11/01/21
76			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS	25 días	lun 07/12/20	lun 11/01/21
77			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES	25 días	lun 07/12/20	lun 11/01/21
78			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO EN PVC 4MM SPC CON CAPA DE USO 0,3 MM TRAFICO MODERADO COMERCIAL COLOR POR DEFINIR, DE IGUAL O SUPERIORES	20 días	lun 21/12/20	lun 18/01/21
79			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA MDF LAMINADO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN	20 días	lun 21/12/20	lun 18/01/21
80			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CERÁMICA TABLÓN GRES 30 X 30, INSTALADO SOBRE MORTERO 1:4 E= 0,02 INCLUYE DILATACIÓN EN GRAVILLA LAVADA ANCHO 5 CMS	25 días	lun 14/12/20	lun 18/01/21
81			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CERÁMICA TABLÓN GRES 30 X 30, INSTALADO SOBRE MORTERO 1:4 E= 0,02 INCLUYE DILATACIÓN EN GRAVILLA LAVADA ANCHO 5 CMS	25 días	lun 14/12/20	lun 18/01/21
82			ADECUACIÓN A TODO COSTO MEDIA CAÑA EN GRAVILLA LAVADA EN SITIO INCLUYE ASEO	15 días	jue 26/11/20	jue 17/12/20
83			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED FACHALETA CERÁMICA UMBRÍA MULTICOLOR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X43 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS	15 días	lun 04/01/21	lun 25/01/21
84			MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE CHIMENEA, INCLUYE LIMPIEZA DEL HOGAR Y CAJILLA, PINTURA RESISTENTE AL CALOR DE LA PERSIANA, PRILLADO Y PULIDO DE MARCO	12 días	lun 04/01/21	mié 20/01/21
85			**PINTURA**	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
86			ADECUACIÓN A TODO COSTO ESTUCO PLÁSTICO A DOS (2) MANOS SOBRE MURO, INCLUYE FILOS, DILATACIONES Y ESQUINERO PLÁSTICO, INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
87			ADECUACIÓN A TODO COSTO ESTUCO PLASTICO A TRES (3) MANOS SOBRE TECHO, INCLUYE FILOS, DILATACIONES, ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
88			ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA VINILO TIPO 2, COLOR POR DEFINIR, A DOS MANOS PARA Y TECHOS, INCLUYE RESANES DE SUPERFICIE AFECTADA, INCLUYE ASEO	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
89			ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA ESMALTE ACRILICO BASE AGUA MATE A DOS (2) MANOS SOBRE TECHO, INCLUYE RESANES, FILOS, DILATACIONES, ASEO, TRANSPORTE Y	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21

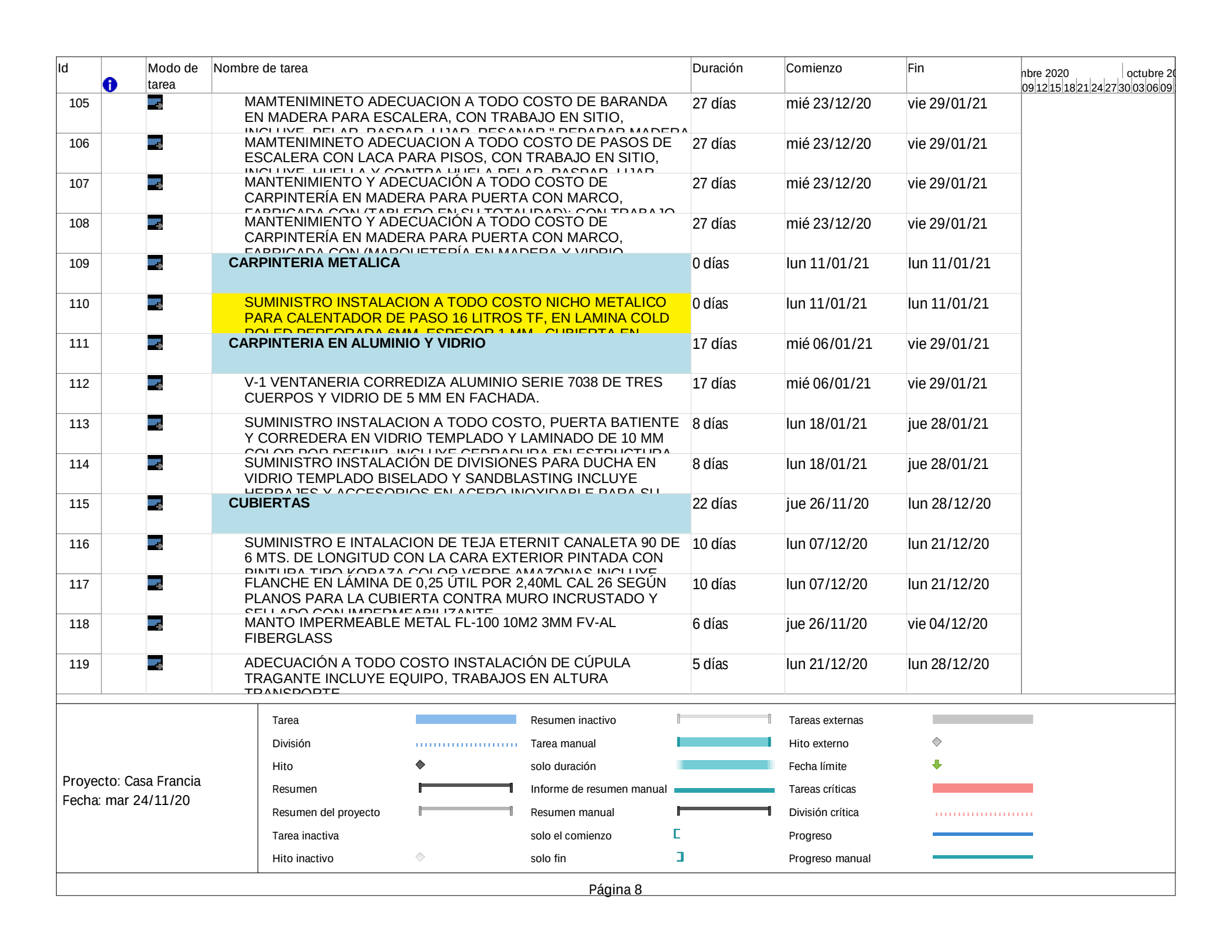


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
90		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA VINILO TIPO 1, COLOR POR DEFINIR, A DOS MANOS PARA Y MUROS, INCLUYE RESANES DE SUPERFICIE AFECTADA, INCLUYE ASEO	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
91		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN PINTURA DE REJAS METALICAS EN ESMALTE 2 EN 1 COLOR POR DEFINIR, INCLUYE , AMBAS CARAS LIJADO, RESANES CON MASILLA PARA METAL	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
92		ADECUACIÓN A TODO COSTO LAVADA E IMPERMEABILIZADA DE MUROS DE FACHADA INCLUYE HIDRO LAVADORA, ÁCIDO NÍTRICO E IMPERMEABILIZANTE CON GARANTÍA DE 5 AÑOS A 02	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
93		VINILO TIPO SUPER KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR BLANCO O A ELECCION DE LA SUPERVISIÓN	20 días	mié 23/12/20	mié 20/01/21
94		**CARPINTERIA EN MADERA**	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
95		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLES DE CLOSETS, BIBLIOTECAS, MUEBLES EN TABLERO MELAMINICO "RH" RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 15MM ENCHAPADO EN	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
96		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN MUEBLE DE LAVAMANOS CON ENTREPAÑO EN MADECOR DE 15 MM ENCHAPADO EN FORMICA EN SU INTERIOR Y EN EL EXTERIOR	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
97		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO C(	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
98		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN D	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
99		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE REPISAS EN MADERA FLOTADAS EN MADECOR DE 15 MM, FORRADA EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
100		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PLAFÓN ACABADO EN MADERA EN MADECOR DE 15 MM, FORRADA EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
101		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PERCHERO DE PARED 6 GANCHOS INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
102		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOPE PUERTAS	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
103		ADECUACIÓN A TODO COSTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA PISO VAIVEN	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
104		SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE MUEBLE DE LAVADERO	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21

Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

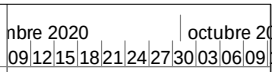
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
105		MAMTENIMINETO ADECUACION A TODO COSTO DE BARANDA EN MADERA PARA ESCALERA, CON TRABAJO EN SITIO, INCLUYE, PELAR, RASPAR, LIJAR, RESANAR," REPARAR MADERA	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
106		MAMTENIMINETO ADECUACION A TODO COSTO DE PASOS DE ESCALERA CON LACA PARA PISOS, CON TRABAJO EN SITIO, INCLUYE, HUELLA Y CONTRA HUELLA PELAR, RASPAR, LIJAR	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
107		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO DE CARPINTERÍA EN MADERA PARA PUERTA CON MARCO, FABRICADA CON (TABLERO EN SU TOTALIDAD); CON TRABAJO	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
108		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO DE CARPINTERÍA EN MADERA PARA PUERTA CON MARCO, FABRICADA CON (MARQUETERÍA EN MADERA Y VIDRIO	27 días	mié 23/12/20	vie 29/01/21
109		**CARPINTERIA METALICA**	0 días	lun 11/01/21	lun 11/01/21
110		SUMINISTRO INSTALACION A TODO COSTO NICHO METALICO PARA CALENTADOR DE PASO 16 LITROS TF, EN LAMINA COLD ROLED REFORADA 6MM, ESPESOR 1 MM , CUBIERTA EN	0 días	lun 11/01/21	lun 11/01/21
111		**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	17 días	mié 06/01/21	vie 29/01/21
112		V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.	17 días	mié 06/01/21	vie 29/01/21
113		SUMINISTRO INSTALACION A TODO COSTO, PUERTA BATIENTE Y CORREDERA EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE 10 MM COLOR POR DEFINIR, INCLUYE CERRADURA EN ESTRUCTURA	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21
114		SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21
115		**CUBIERTAS**	22 días	jue 26/11/20	lun 28/12/20
116		SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA ETERNIT CANALETA 90 DE 6 MTS. DE LONGITUD CON LA CARA EXTERIOR PINTADA CON PINTURA TIPO KORAZA COLOR VERDE AMAZONAS INCLUYE	10 días	lun 07/12/20	lun 21/12/20
117		FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE	10 días	lun 07/12/20	lun 21/12/20
118		MANTO IMPERMEABLE METAL FL-100 10M2 3MM FV-AL FIBERGLASS	6 días	jue 26/11/20	vie 04/12/20
119		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CÚPULA TRAGANTE INCLUYE EQUIPO, TRABAJOS EN ALTURA TRANSPORTE	5 días	lun 21/12/20	lun 28/12/20



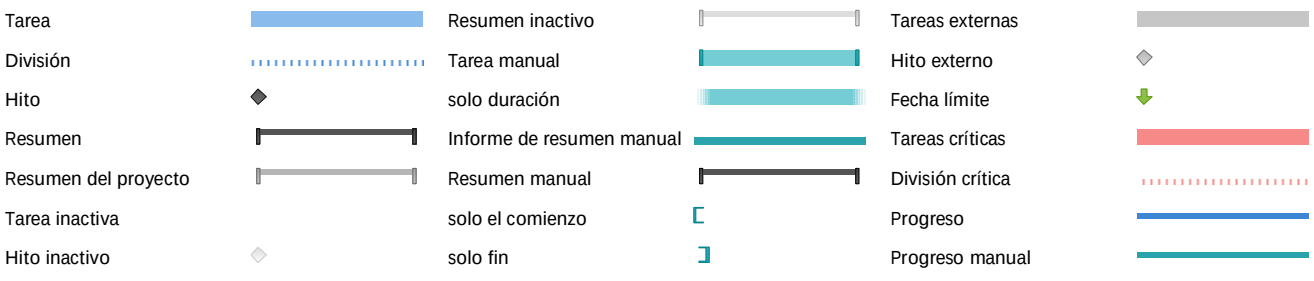
Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
120			**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	39 días	lun 07/12/20	vie 29/01/21
121			SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCAR	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
122			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE SANITARIO CON VÁLVULA REGULADORA PLÁSTICO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
123			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MEZCLADOR ARCE SIN SALIDA BAÑERA REF: 4110001, ACTIVIDAD REALIZADA EN 2 ETAPAS (1. CAMBIO DE MEZCLADOR 2. CAMBIO DE	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
124			LAVAMANOS SOBRE PUESTO MANANTIAL DUO	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
125			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS Y LAVAPLATOS FLEXIBLE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
126			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE DE 1/2*1/2 50CM PLÁSTICO LAV-LAVAPLATOS PLÁSTICO CON VÁLVULA DE REGULACIÓN, DE IGUAL O SUPERIORES	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
127			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE DESAGUE PUSH METÁLICO SIN REBOSE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
128			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS MONO CONTROL KORAL ALTO REF: KO1000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
129			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE JUEGO INCRUSTACIONES KIT 6 PIEZAS REF. KORAL REF KR6000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
130			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE JABONERA KORAL REF KR6070001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
131			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOALLERO KORAL REF KR6020001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
132			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOALLERO PERCHA KORAL REF KR6050001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
133			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CANASTILLA LAVAPLATOS 4 PULGADAS ACERO INOXIDABLE CON BAJANTE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
134			ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA CONJUNTO LAVAPLATOS 8" BALTA COLOR CROMADO REF: 415000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21



Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

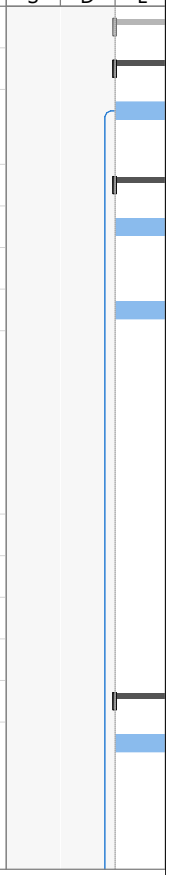


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
135		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA PLÁSTICA PARA LLAVES LAVADORA + TAPÓN LISO DEL DESAGÜE 2", DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
136		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TENDEDERO DE ROPA TIPO POLEA PARA TECHO 1,20 X 0,70. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
137		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA DE VENTILACIÓN INFERIOR Y SUPERIOR MEDIDAS 0,30 M X 0,30 M. INCLUYE PERFORACIÓN DEL MURO E	10 días	lun 07/12/20	lun 21/12/20
138		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN REJILLA DE PISO CON SOSCO METÁLICA 2X2, INCLUYE ASEO.	14 días	lun 11/01/21	vie 29/01/21
139		**VIDRIOS Y ESPEJOS**	8 días	lun 14/12/20	jue 24/12/20
140		ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	8 días	lun 14/12/20	jue 24/12/20
141		**CERRADURAS**	7 días	mié 20/01/21	vie 29/01/21
142		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA ENTRADA PRINCIPAL CONJUNTO MANIJON LIVERPOOL MULTIPUNTO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7 días	mié 20/01/21	vie 29/01/21
143		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA PICO DE LORO ACERO INOXIDABLE DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	7 días	mié 20/01/21	vie 29/01/21
144		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA DE MANIJA SATINADA PARA BAÑO DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS	7 días	mié 20/01/21	vie 29/01/21
145		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA DE MANIJA SATINADA MODERNA PARA ALCOBA DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE	7 días	mié 20/01/21	vie 29/01/21
146		**ASEO GENERAL**	49 días	lun 23/11/20	vie 29/01/21
147		ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	49 días	lun 23/11/20	vie 29/01/21

Proyecto: Casa Francia
Fecha: mar 24/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

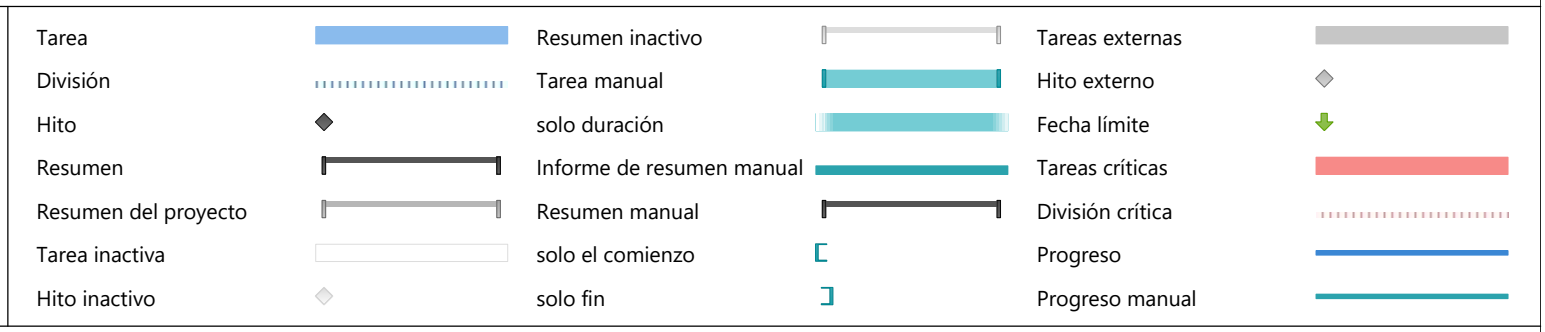
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
0		**Mirage**	**49 días**	**lun 23/11/20**	**vie 29/01/21**	
1		**MAMPOSTERIA**	**15 días**	**lun 23/11/20**	**lun 14/12/20**	
2		MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20	
3		**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**30 días**	**lun 23/11/20**	**lun 4/01/21**	
4		TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2"	10 días	lun 23/11/20	lun 7/12/20	
5		PUNTO SANITARIO Ø 2"	5 días	lun 7/12/20	lun 14/12/20	4
6		REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	20 días	lun 23/11/20	lun 21/12/20	
7		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE LAVADERO EN GRANITO TIPO APARTAMENTO 0,80 X 0,60 X 0,25 CMS INCLUYE SOPORTES, POLLO, MAMPOSTERÍA, REVOQUES, ENCHAPES + WIN METÁLICO Y LLAVE TIPO JARDÍN PESADA CROMADA REF: 977200001 + SIFON FLEXIBLE PLASTICO.	8 días	mié 23/12/20	lun 4/01/21	71CC
8		PRUEBA SANITARIA	5 días	lun 14/12/20	lun 21/12/20	5
9		PRUEBA HIDRÁULICA	5 días	lun 14/12/20	lun 21/12/20	5
10		DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	5 días	lun 14/12/20	lun 21/12/20	5
11		LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	8 días	lun 21/12/20	jue 31/12/20	9
12		**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**45 días**	**lun 23/11/20**	**lun 25/01/21**	
13		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 3/4" INCLUYE, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y PLACA EN CONCRETO ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	



Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

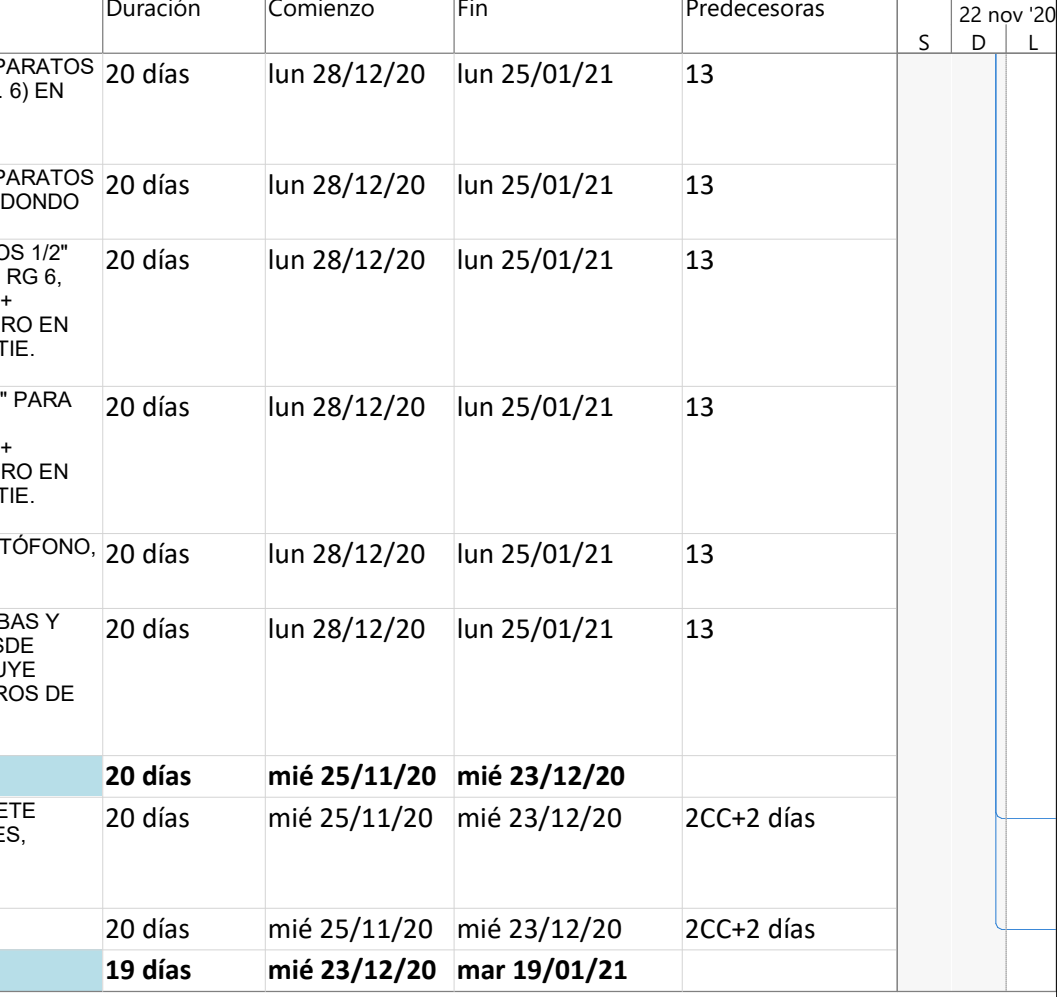
Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
14		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA 3/4" INCLUYE, ACCESORIOS, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y/O PLACA EN CONCRETO, ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	
15		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 3/4" PARA CIELO RASO DRYWALL Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE + ACCESORIOS.	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	
16		ADECUACIÓN A TODO COSTORED ELÉCTRICA 3/4" PARA CIELO RASO DRYWALL Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE + ACCESORIOS.	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	
17		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA DE TACOS X 12 BREAKERS, INCLUYE RETIRO DE LA CAJA ANTERIOR, TRASLADO E INSTALACIÓN DE LA CAJA CONFORMANDO LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	
18		ADECUACIÓN TODO COSTO ACOMETIDA ELÉCTRICA DIÁMETRO 1-1/2", PARA APARTAMENTO DESDE EL MEDIDOR HASTA LA CAJA DE CIRCUITOS, INCLUYE EXCAVACIONES, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES EXISTENTES EN EL MOMENTO, ALAMBRADO SEGÚN NORMA RET	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	
19		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMAS, COAXIAL, TELEFONO, TAPAS, INTERRUPTORES S1-S2-S3-, INTERRUPTORES COMMUTABLES SENCILLO/DOBLE, TIMBRE BITONAL DIN-DON + PULSADOR).	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13
20		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMAS CORRIENTE DE SEGURIDAD GFCI) EN BAÑOS Y COCINAS LÍNEA FUTURA.	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13



Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
21		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMA RJ 45 CAT. 6) EN BAÑOS Y COCINAS LÍNEA FUTURA.	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13
22		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (PLAFÓN LED REDONDO INCRUSTAR / SOBREPONER 12W)	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13
23		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 1/2" PARA TV INCLUYE, ACCESORIOS, CABLE COAXIAL RG 6, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13
24		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA 1/2" PARA TV INCLUYE, ACCESORIOS, CABLE COAXIAL RG 6, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13
25		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CITÓFONO, INCLUYE APARATO Y TRASLADO DE LA LÍNEA	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13
26		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN REVISIÓN PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CITOFONIA DESDE CONSOLA O PORTERO HASTA EL APARATO, INCLUYE CAMBIO DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO 20 METROS DE TUBERÍA APROXIMADAMENTE.	20 días	lun 28/12/20	lun 25/01/21	13
27		**PAÑETES**	**20 días**	**mié 25/11/20**	**mié 23/12/20**	
28		ADECUACIÓN Y AFINADO A TODO COSTO DE PAÑETE MUROS INCLUYE FILOS DE VANOS Y DILATACIONES, E=0,02, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	20 días	mié 25/11/20	mié 23/12/20	2CC+2 días
29		PAÑETE BAJO MALLA 1:4	20 días	mié 25/11/20	mié 23/12/20	2CC+2 días
30		**CIELORRASO**	**19 días**	**mié 23/12/20**	**mar 19/01/21**	



Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
31		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 7,5MM (LÁMINA MACHIHEMBRADA DE 25CM APROX) DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, COLOR POR DEFINIR, INCLUYE LINEALES EXISTENTES, PERFILERÍA, E	19 días	mié 23/12/20	mar 19/01/21	68CC+10 días
32		**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	**38 días**	**mié 25/11/20**	**lun 18/01/21**	
33		ADECUACIÓN Y ALISTADO A TODO COSTO DE PISO AFINADO INCLUYE IMPERMEABILIZANTE E=0,05. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	20 días	mié 25/11/20	mié 23/12/20	28CC
34		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA JAYA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 25X43.2 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR INCLUYE FILOS, VANOS Y WIN ME	35 días	mié 25/11/20	mié 13/01/21	28CC
35		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA PLANA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 30X60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR INCLUYE FILOS, VANOS Y WIN MET	25 días	lun 7/12/20	lun 11/01/21	28CC+8 días
36		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CERÁMICA MOSAICO EN VIDRIO 30 X 30 O SIMILAR DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, PARA BAÑOS Y COCINA. ANCHO= 0,10 M COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	35 días	mié 25/11/20	mié 13/01/21	28CC

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
37		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE BOCA PUERTA EN GRAVILLA MONA NO 2 LAVADA ANCHO 0,20 APROXIMADAMENTE. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	35 días	mié 25/11/20	mié 13/01/21	28CC
38		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR . INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	35 días	mié 25/11/20	mié 13/01/21	28CC
39		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR . INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	35 días	mié 25/11/20	mié 13/01/21	28CC
40		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE	25 días	lun 7/12/20	lun 11/01/21	28CC+8 días
41		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRA	20 días	mié 16/12/20	mié 13/01/21	28CC+15 días

S | 22 nov '20 D | L

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
42		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO EN PVC 4MM SPC CON CAPA DE USO 0,3 MM TRAFICO MODERADO COMERCIAL COLOR POR DEFINIR, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE A	20 días	lun 21/12/20	lun 18/01/21	28CC+18 días
43		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA MDF LAMINADO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	20 días	mié 16/12/20	mié 13/01/21	28CC+15 días
44		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN A TODO COSTO DE POYO EN CONCRETO EN "L" PARA DUCHA ENCHAPADO DE 0.7 CM X 0.15 CM, INCLUYE WIN METALICO.	20 días	mié 9/12/20	mié 6/01/21	28CC+10 días
45		**PINTURA**	**25 días**	**vie 18/12/20**	**vie 22/01/21**	
46		ADECUACIÓN A TODO COSTO ESTUCO PLÁSTICO A DOS (2) MANOS SOBRE MURO, INCLUYE FILOS, DILATACIONES Y ESQUINERO PLÁSTICO. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	vie 18/12/20	vie 22/01/21	32CC+17 días
47		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA VINILO TIPO 1, COLOR POR DEFINIR, A DOS MANOS PARA Y MUROS, INCLUYE RESANES DE SUPERFICIE AFECTADA. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	vie 18/12/20	vie 22/01/21	32CC+17 días
48		**CARPINTERIA EN MADERA**	**17 días**	**mié 6/01/21**	**vie 29/01/21**	

22 nov '20 S D L

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
49		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLES DE CLOSETS, BIBLIOTECAS, MUEBLES EN TABLERO MELAMINICO "RH" RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 15MM ENCHAPADO EN FORMICA POR AMBAS CARAS, COLOR POR DEFINIR, INCLUYE PUERTAS, ENTRE PAÑOS, COSTADOS, FONDOS, MANIJAS EN	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
50		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PUERTA ENTRADA PRINCIPAL SEGÚN DISEÑO EXISTENTE EN ZONA, COMÚN MEDIDAS APROXIMADAS (1,00 X 2,30) INCLUYE, MARCO DE PUERTA, OJO MÁGICO, NUMERACIÓN, RETIRO DEL MARCO ANTERIOR CON LA PUERTA EXISTENTE, ACCESORIOS ELEMENT	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
51		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PUERTAS EN MADERA ENTAMBORADA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS (0,90 X 2,30) INCLUYE MARCO DE PUERTA EN MADECOR, RETIRO DEL MARCO ANTERIOR CON LA PUERTA EXISTENTE, ACCESORIOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁ	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
52		ADECUACIÓN A TODO COSTO, INSTALACIÓN DE PUERTAS DE VAIVÉN EN MADERA ENTAMBORADA PARA COCINAS, (INCLUYE MIRILLA) COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS (0,90 X 2,30) INCLUYE MARCO DE PUERTA EN MADECOR 15 MM, RETIRO DEL MARCO ANTERIOR CON LA PUERTA EXISTENTE	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
53		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN MUEBLE DE LAVAMANOS CON ENTREPAÑO EN MADECOR DE 15 MM ENCHAPADO EN FORMICA EN SU INTERIOR Y EN EL EXTERIOR ENCHAPADO EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, CON MESÓN EN MÁRMOL GRANITO PULIDO COLOR POR DEFINIR INCLUYE SALPICADERO	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días

22 nov '20 S D L

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
54		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO COCINA 2.50 APROXIMADAMENTE X 0.60 X 0.80M ESTRUCTURA EN QUINTUPLEX Y CUERPO EN MADECOR DE 15 MM, FORRADO INTERNAMENTE EN FORMICA COLOR BLANCA Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, TAPA EN MÁRMOL G	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
55		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLE ALTO DE COCINA 2.50 APROXIMADAMENTE 0,35 X 0,70 M ESTRUCTURA EN QUINTUPLEX Y CUERPO EN MADECOR DE 15 MM, FORRADO INTERNAMENTE EN FORMICA COLOR BLANCA Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
56		ADECUACIÓN A TODO COSTO DE PUERTAS PARA LAVADERO EN MADECOR DE 15 MM (0,60 X 0,80), FORRADO INTERNAMENTE Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE MANIJAS DE ACERO, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIE	15 días	mié 6/01/21	mié 27/01/21	7CC+10 días
57		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PLAFÓN ACABADO EN MADERA EN MADECOR DE 15 MM, FORRADA EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE BALAS LED DE ILUMINACIÓN, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
58		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PERCHERO DE PARED 6 GANCHOS INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
59		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOPE PUERTAS	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días

S | 22 nov '20 D | L

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
60		ADECUACIÓN A TODO COSTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA PISO VAIVEN	15 días	vie 8/01/21	vie 29/01/21	45CC+15 días
61		**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	**25 días**	**mié 16/12/20**	**mié 20/01/21**	
62		V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.	25 días	mié 16/12/20	mié 20/01/21	27CC+15 días
63		SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	25 días	mié 16/12/20	mié 20/01/21	27CC+15 días
64		**CUBIERTAS**	**18 días**	**mié 9/12/20**	**lun 4/01/21**	
65		FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE	18 días	mié 9/12/20	lun 4/01/21	27CC+10 días
66		MANTO IMPERMEABLE METAL FL-100 10M2 3MM FV-AL FIBERGLASS	18 días	mié 9/12/20	lun 4/01/21	27CC+10 días
67		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CÚPULA TRAGANTE INCLUYE EQUIPO, TRABAJOS EN ALTURA TRANSPORTE.	18 días	mié 9/12/20	lun 4/01/21	27CC+10 días
68		ADECUACIÓN INSTALACIÓN A TODO COSTO DE TEJAS EN FIBRO CEMENTO NO 6, PARA CUBIERTA EXISTENTE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN	18 días	mié 9/12/20	lun 4/01/21	27CC+10 días
69		ADECUACIÓN INSTALACIÓN A TODO DE CABALLETE FIJO EN FIBRO CEMENTO NO 6, PARA CUBIERTA EXISTENTE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN	18 días	mié 9/12/20	lun 4/01/21	27CC+10 días
70		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN LIMPIEZA DE CANALES, CANALETAS, VIGA CANALES Y SOSCOS, PARA CUBIERTA EXISTENTE.	18 días	mié 9/12/20	lun 4/01/21	27CC+10 días
71		**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	**26 días**	**mié 23/12/20**	**jue 28/01/21**	

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

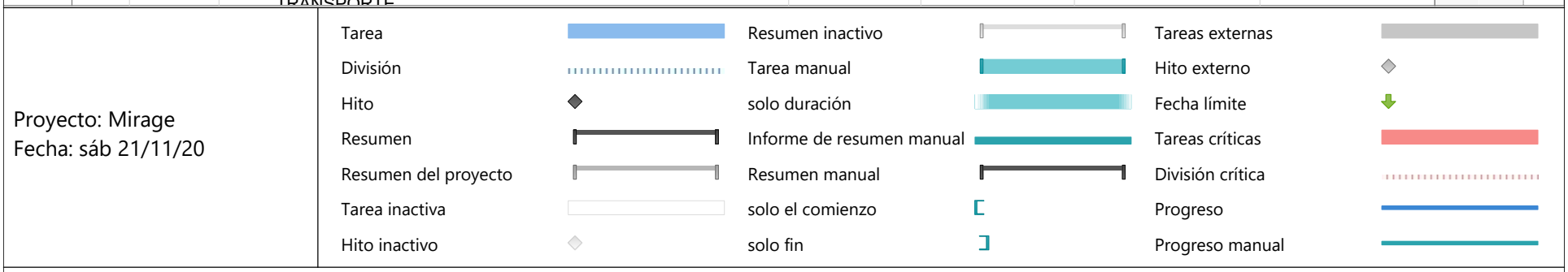
Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
72		SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
73		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE SANITARIO CON VÁLVULA REGULADORA PLÁSTICO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
74		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MEZCLADOR ARCE SIN SALIDA BAÑERA REF: 4110001, ACTIVIDAD REALIZADA EN 2 ETAPAS (1. CAMBIO DE MEZCLADOR 2. CAMBIO DE MANILARES Y REGADERA) DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
75		LAVAMANOS SOBRE PUESTO MANANTIAL DUO	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
76		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS Y LAVAPLATOS FLEXIBLE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ADAPTADOR SIFÓN DE PARED, ASEO Y DESMONTE DEL ANTERIOR ACCESORIO. INCLUYE	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
77		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE DE 1/2*1/2 50CM PLÁSTICO LAV-LAVAPLATOS PLÁSTICO CON VALVULA DE REGULACIÓN, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
78		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE DESAGUE PUSH METÁLICO SIN REBOSE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
79		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS MONO CONTROL KORAL ALTO REF: KO1000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
80		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE JUEGO INCRUSTACIONES KIT 6 PIEZAS REF. KORAL REF KR6000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
81		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE JABONERA KORAL REF KR6070001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
82		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOALLERO KORAL REF KR6020001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
83		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOALLERO PERCHA KORAL REF KR6050001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32

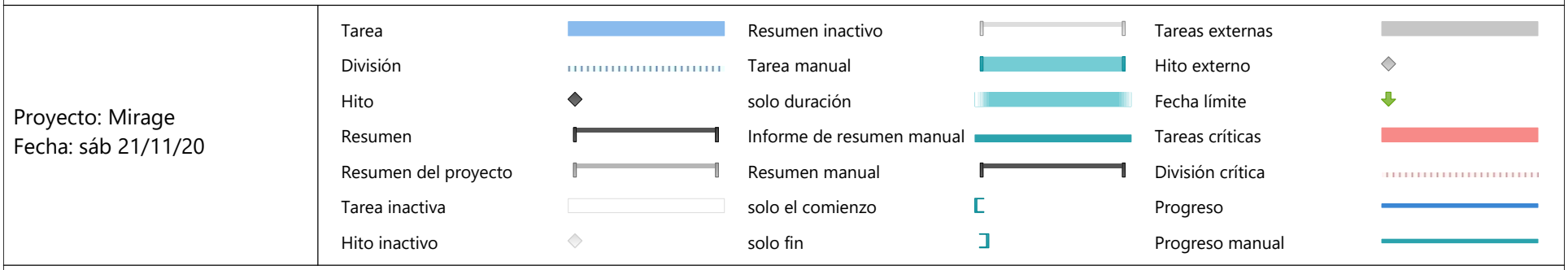


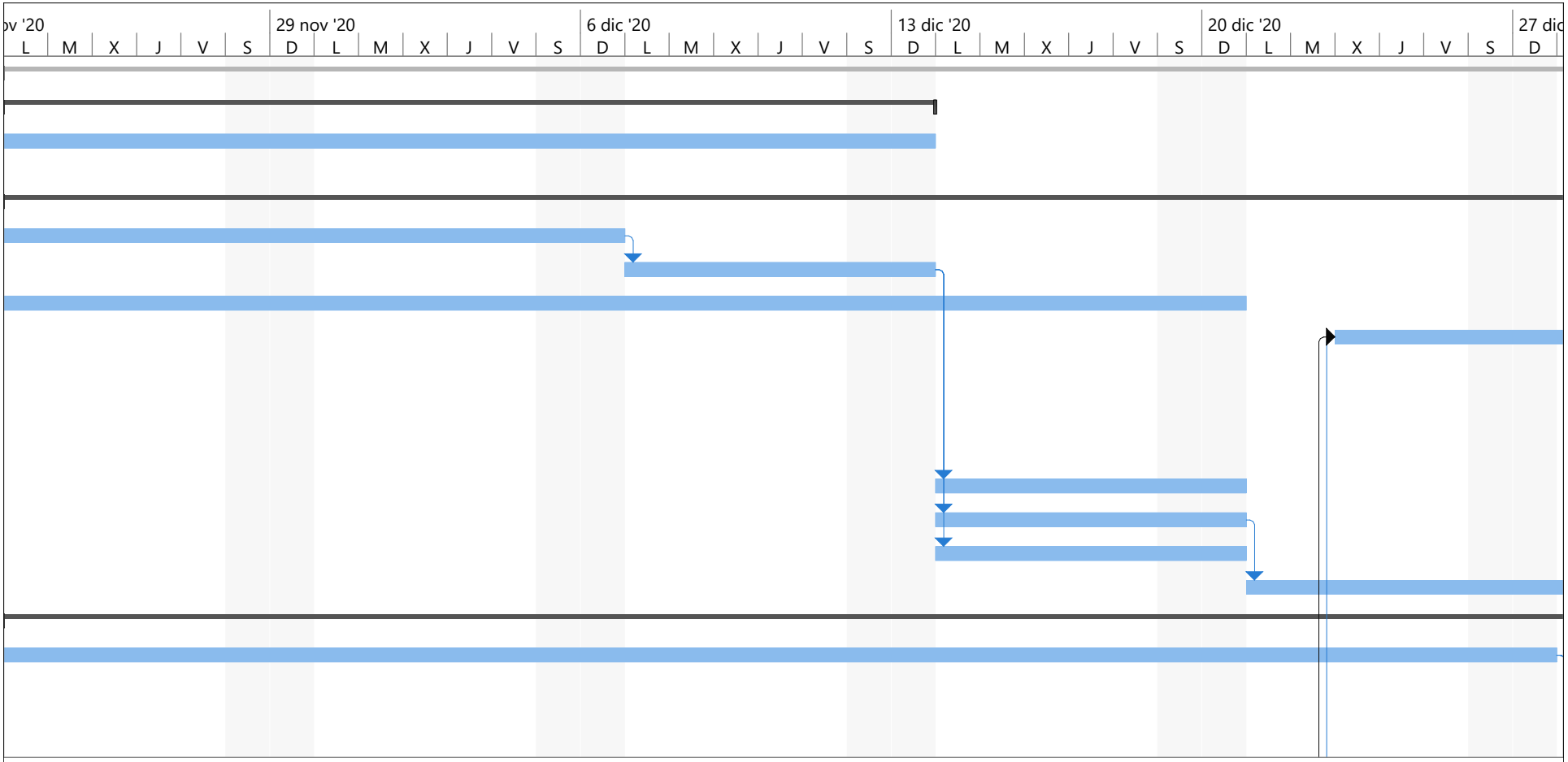
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
84		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CANASTILLA LAVAPLATOS 4 PULGADAS ACERO INOXIDABLE CON BAJANTE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
85		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA CONJUNTO LAVAPLATOS 8" BALTA COLOR CROMADO REF: 415000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
86		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA PLÁSTICA PARA LLAVES LAVADORA + TAPÓN LISO DEL DESAGÜE 2", DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	mié 23/12/20	lun 4/01/21	35CC+12 días
87		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TENDEDERO DE ROPA TIPO POLEA PARA TECHO 1,20 X 0,70. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
88		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA DE VENTILACIÓN INFERIOR Y SUPERIOR MEDIDAS 0,30 M X 0,30 M, INCLUYE PERFORACIÓN DEL MURO E INCRUSTACIÓN Y PERFORACIÓN DE VIDRIO E INSTALACIÓN	8 días	mié 23/12/20	lun 4/01/21	35CC+12 días
89		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN REJILLA DE PIS	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
90		**VIDRIOS Y ESPEJOS**	**8 días**	**lun 18/01/21**	**jue 28/01/21**	
91		ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	32
92		**CERRADURAS**	**6 días**	**lun 18/01/21**	**mar 26/01/21**	

Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

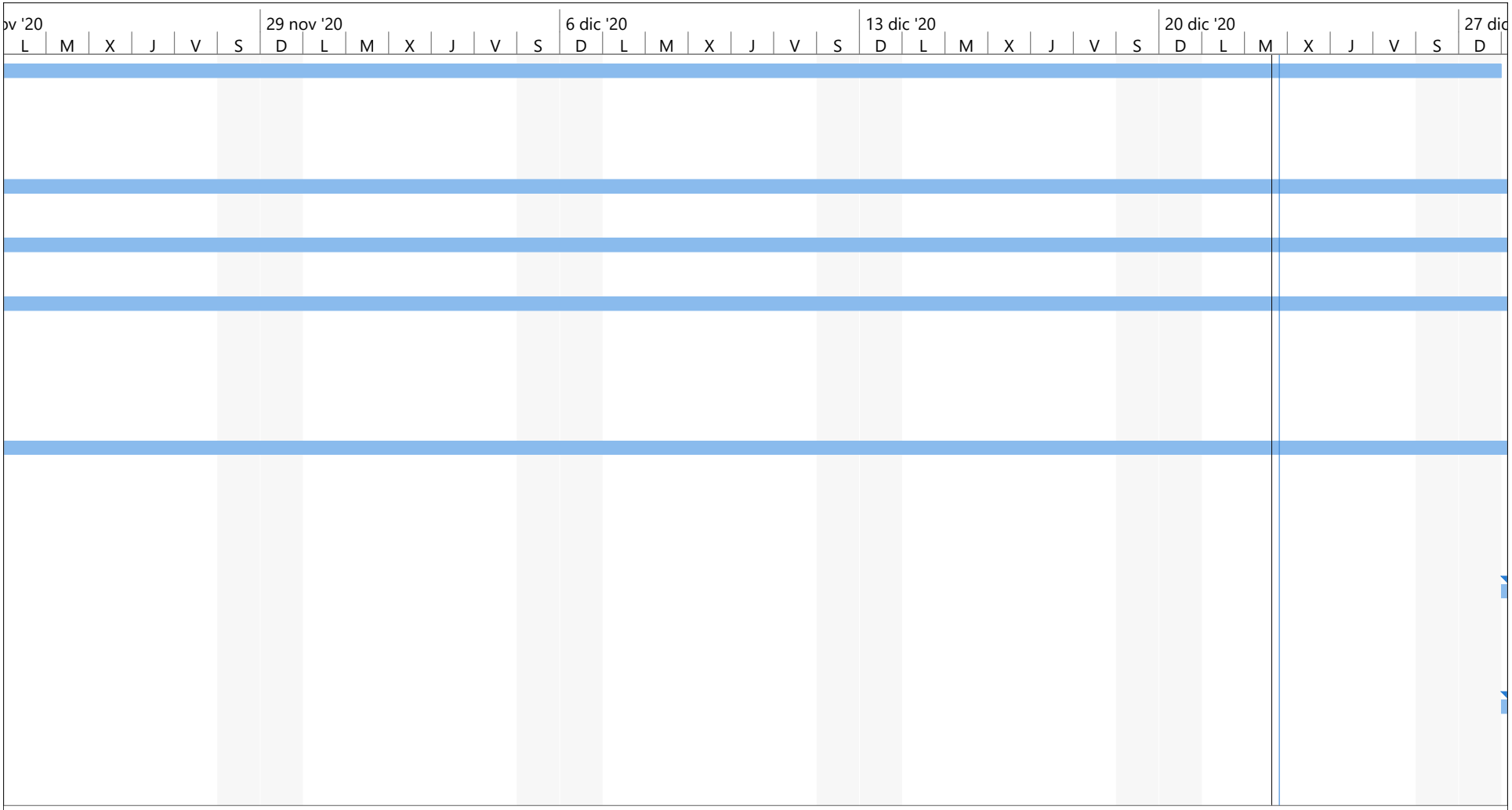
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
93		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA ENTRADA PRINCIPAL CONJUNTO MANIJON LIVERPOOL MULTIPUNTO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TR	6 días	lun 18/01/21	mar 26/01/21	48CC+8 días
94		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA DE MANIJA SATINADA PARA BAÑO DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRE	6 días	lun 18/01/21	mar 26/01/21	48CC+8 días
95		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA DE MANIJA SATINADA MODERNA PARA ALCOBA DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO DEMÁS PAR	6 días	lun 18/01/21	mar 26/01/21	48CC+8 días
96		**ASEO GENERAL**	**49 días**	**lun 23/11/20**	**vie 29/01/21**	
97		ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	49 días	lun 23/11/20	vie 29/01/21	





Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



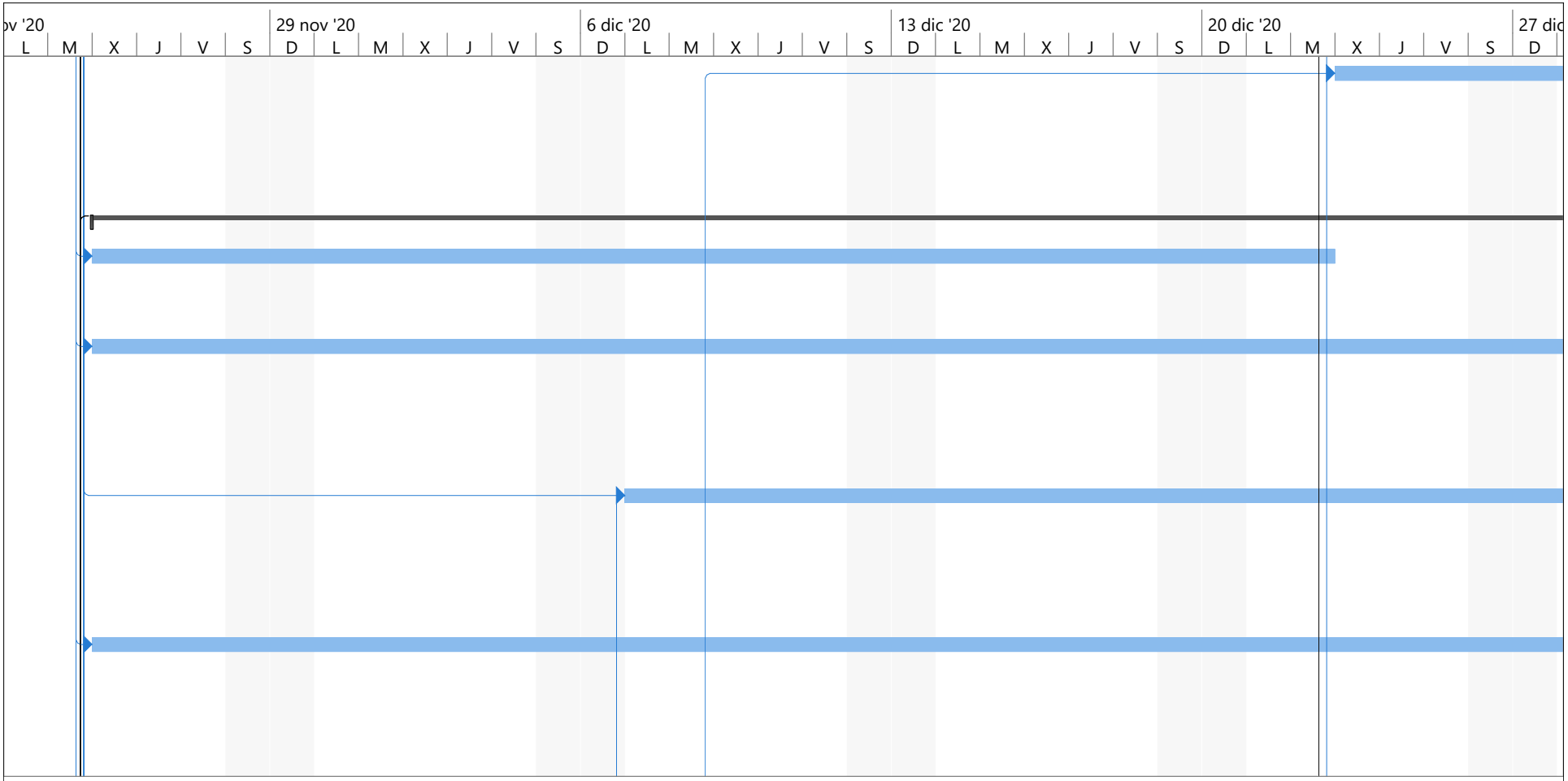
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



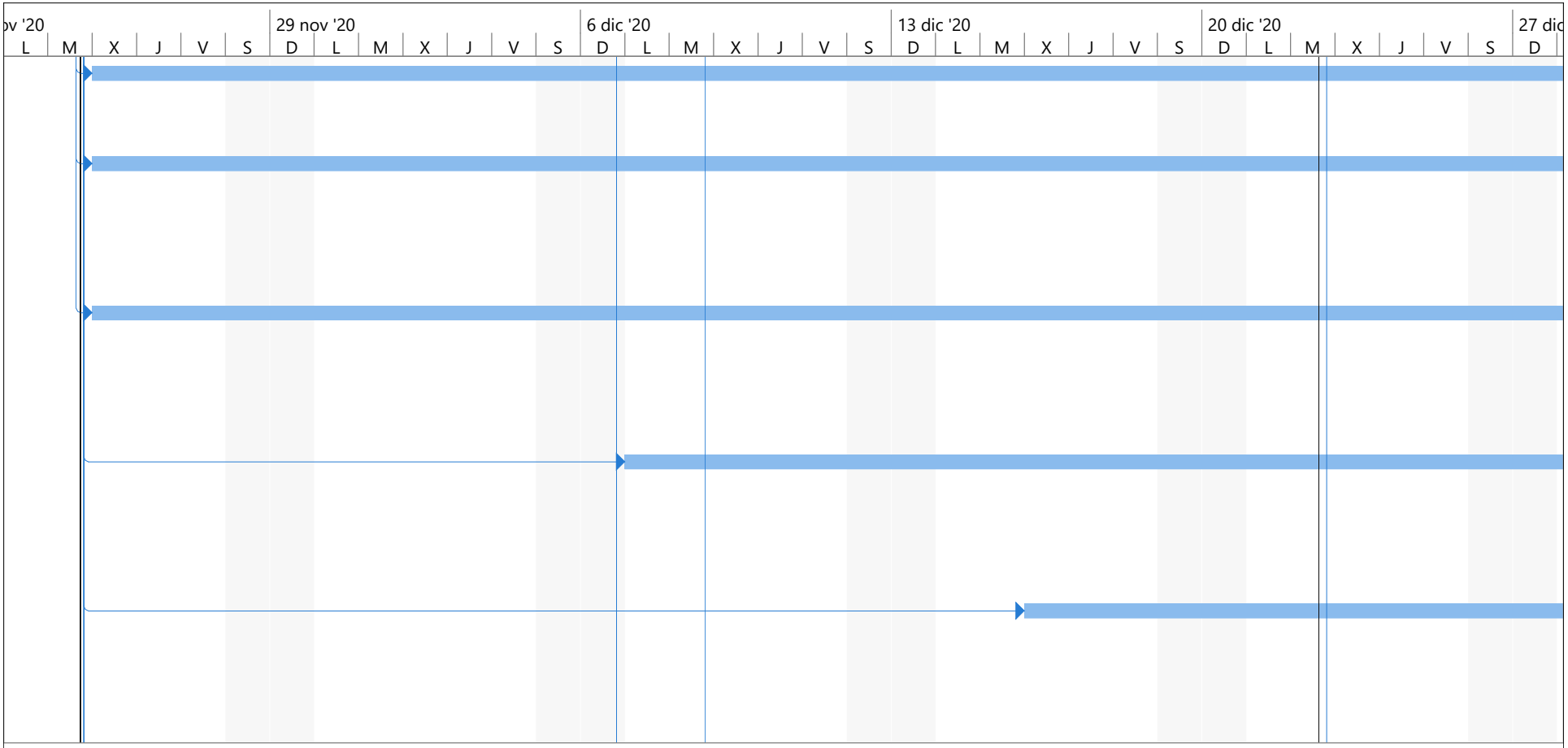
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



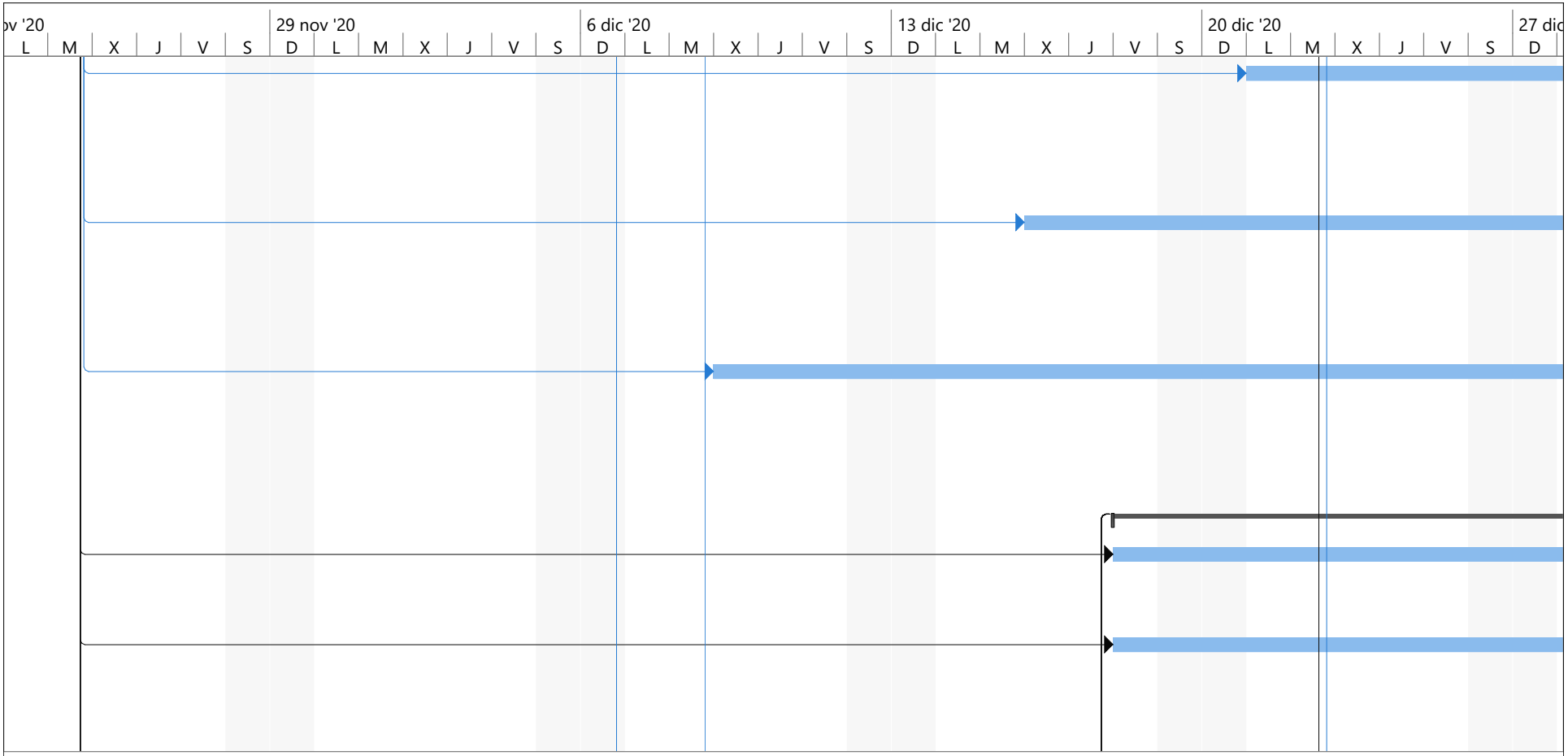
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



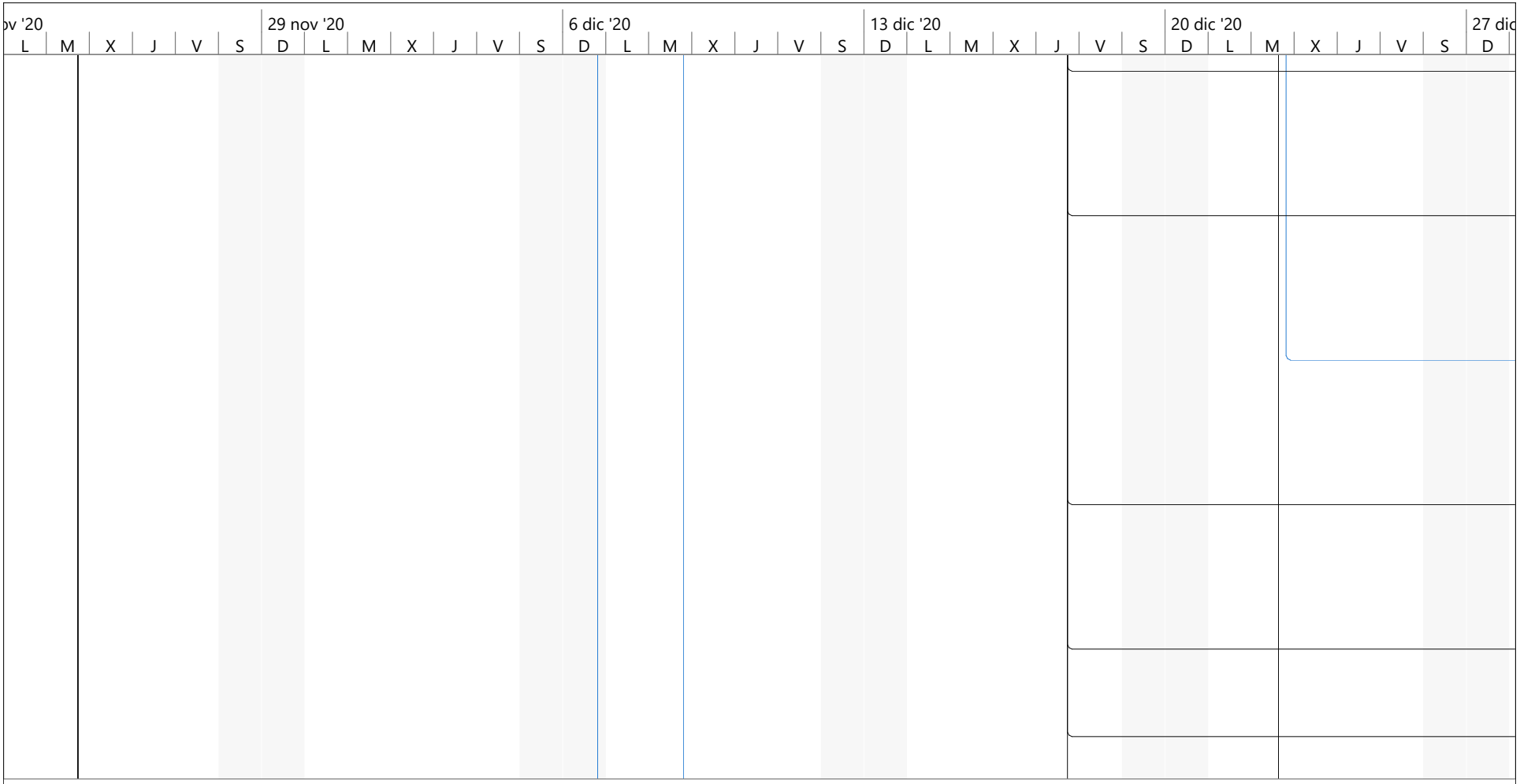
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



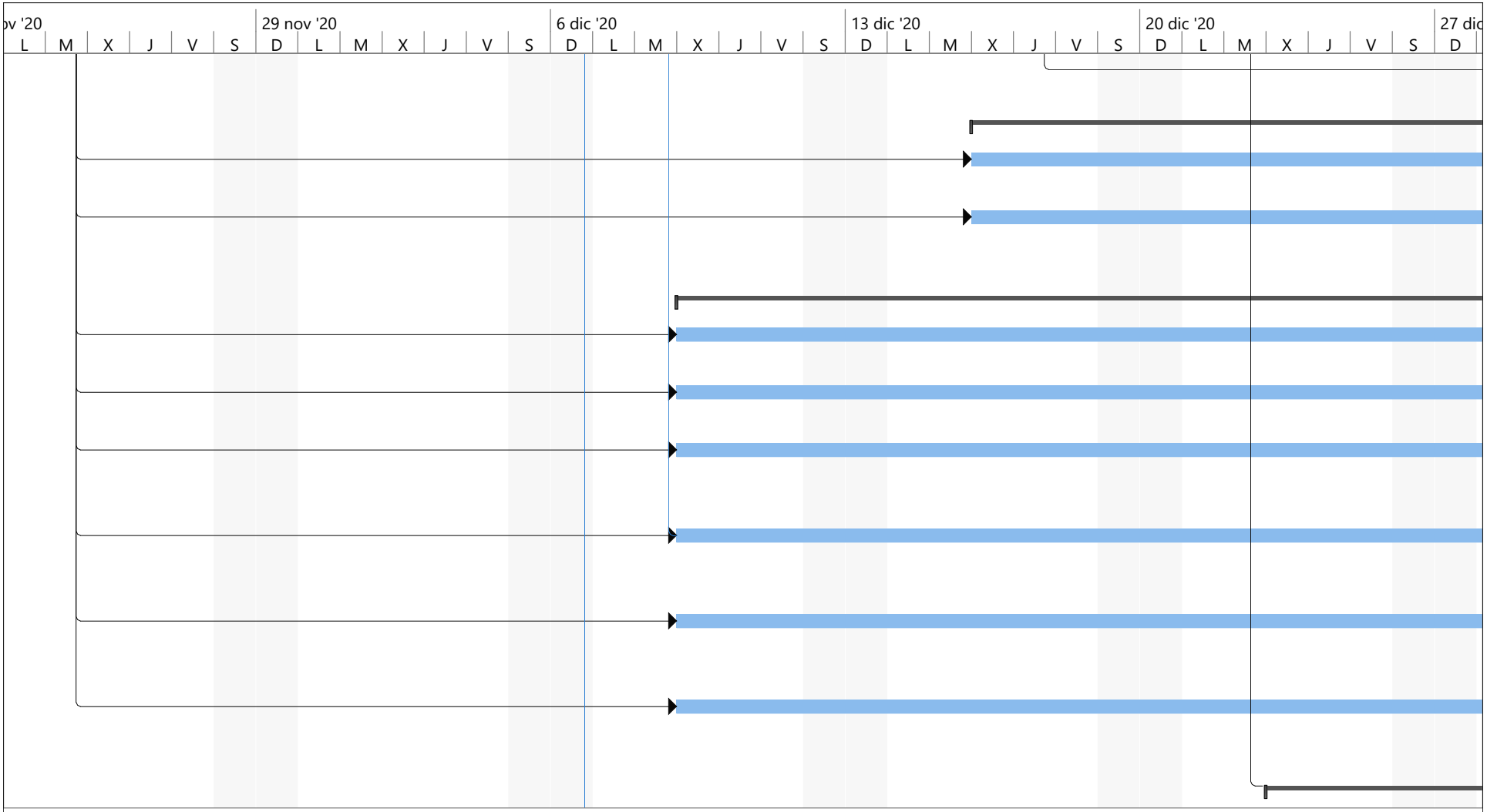
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual



Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



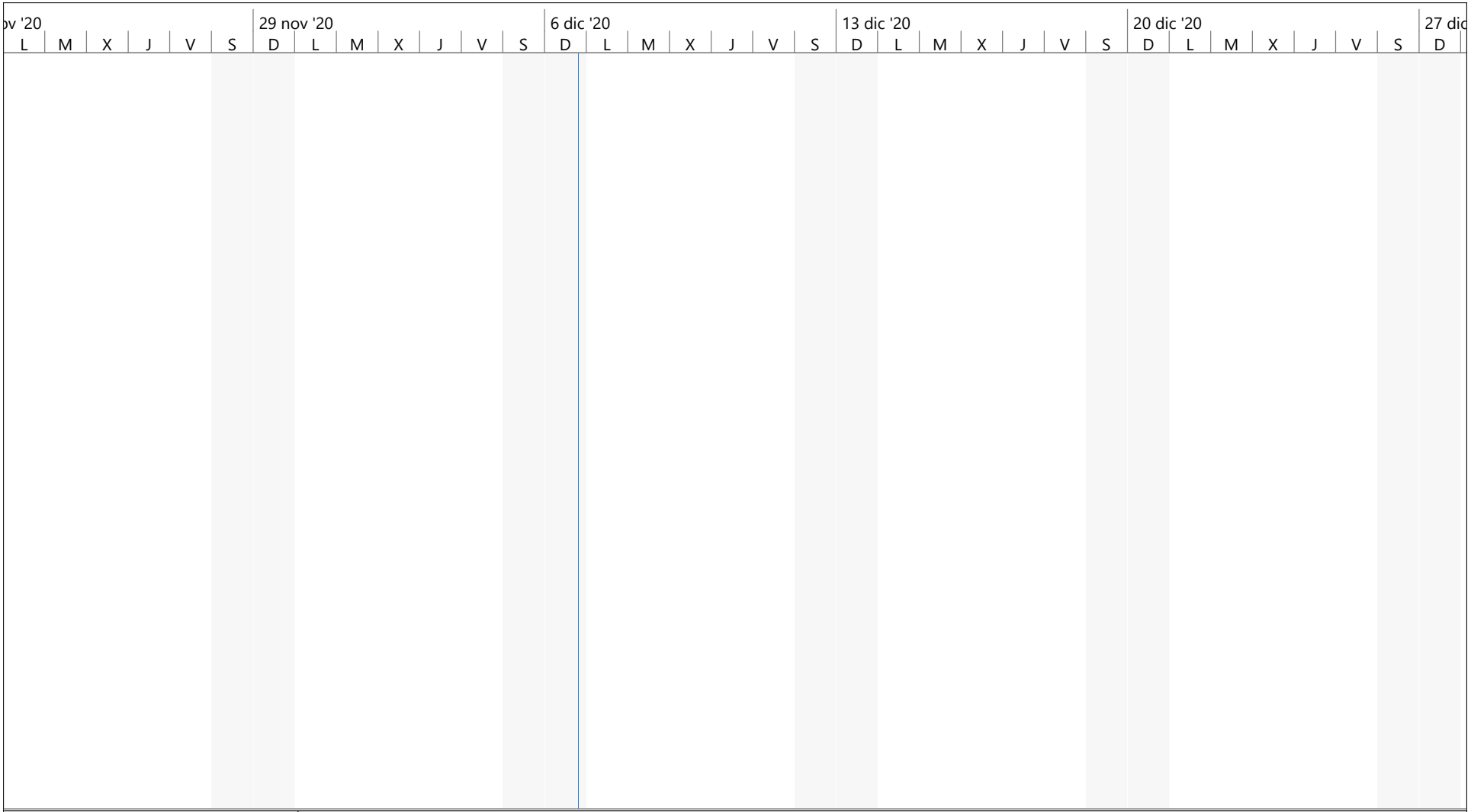
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

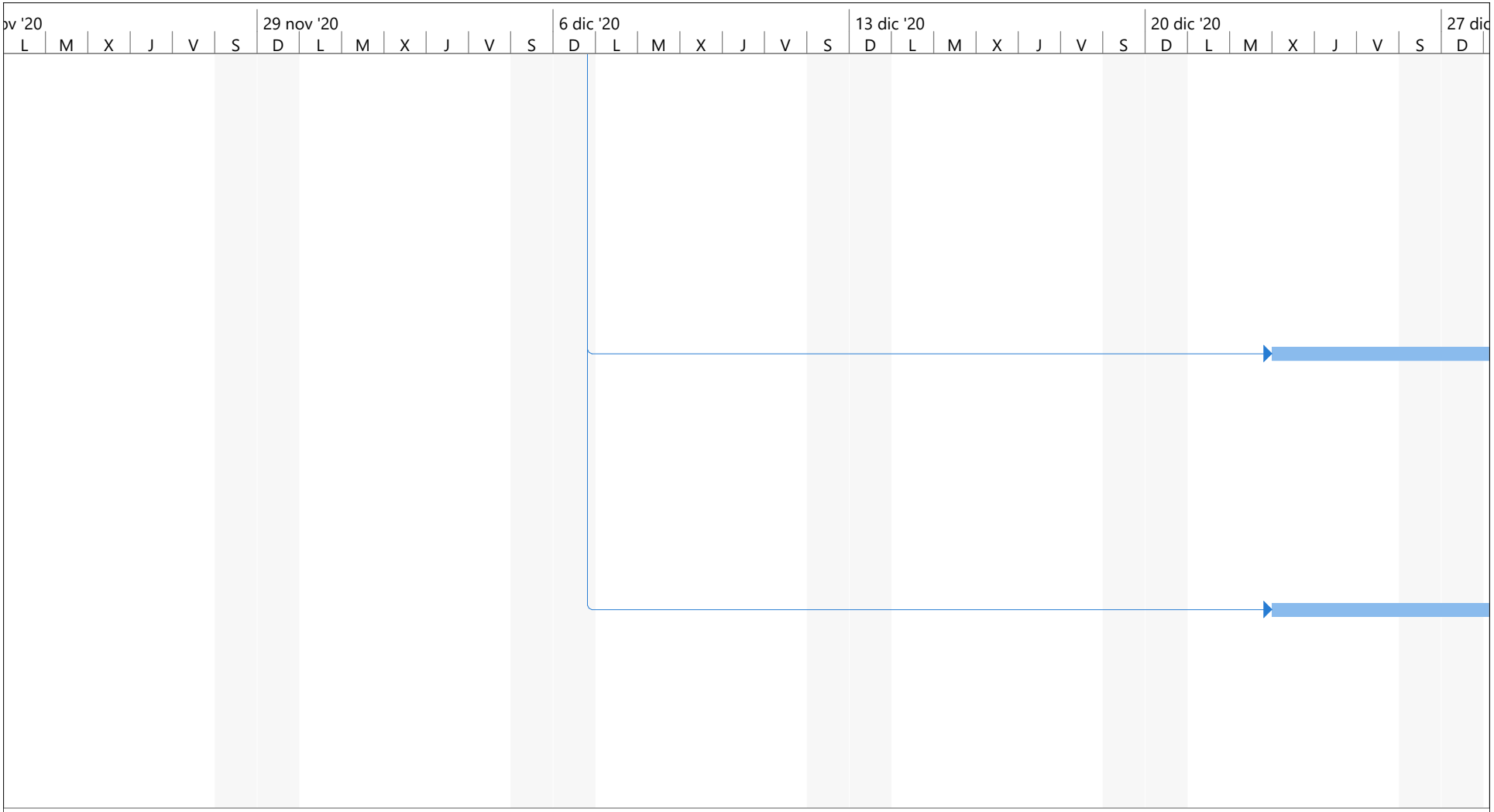


Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

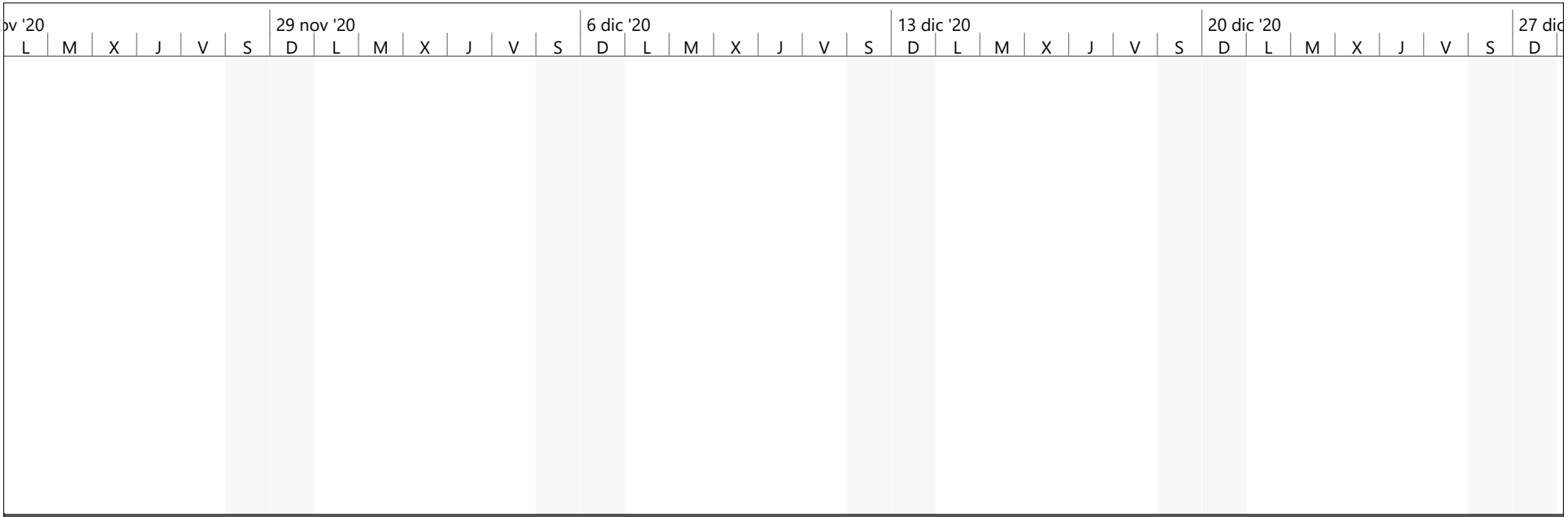


Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20



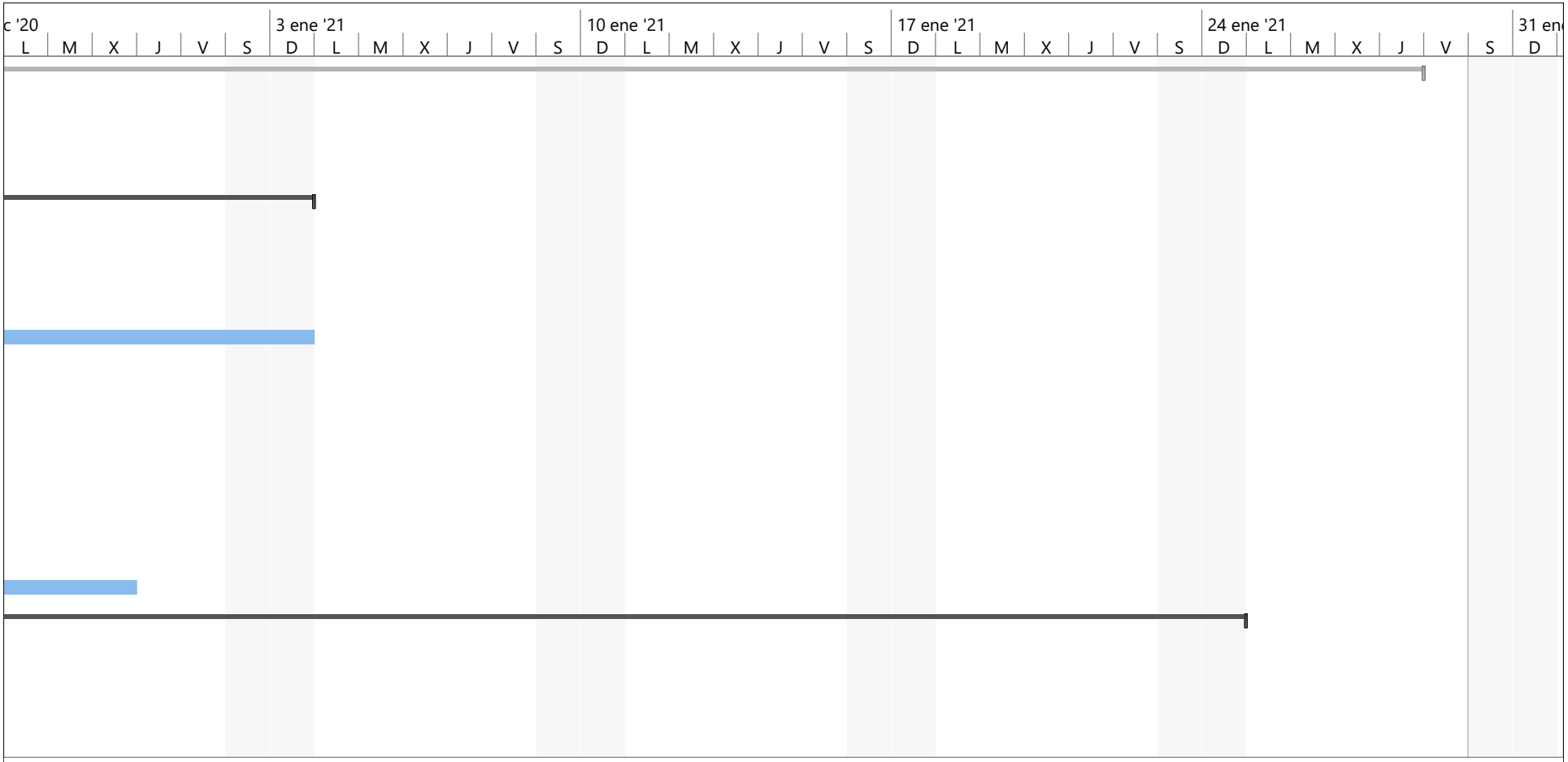
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



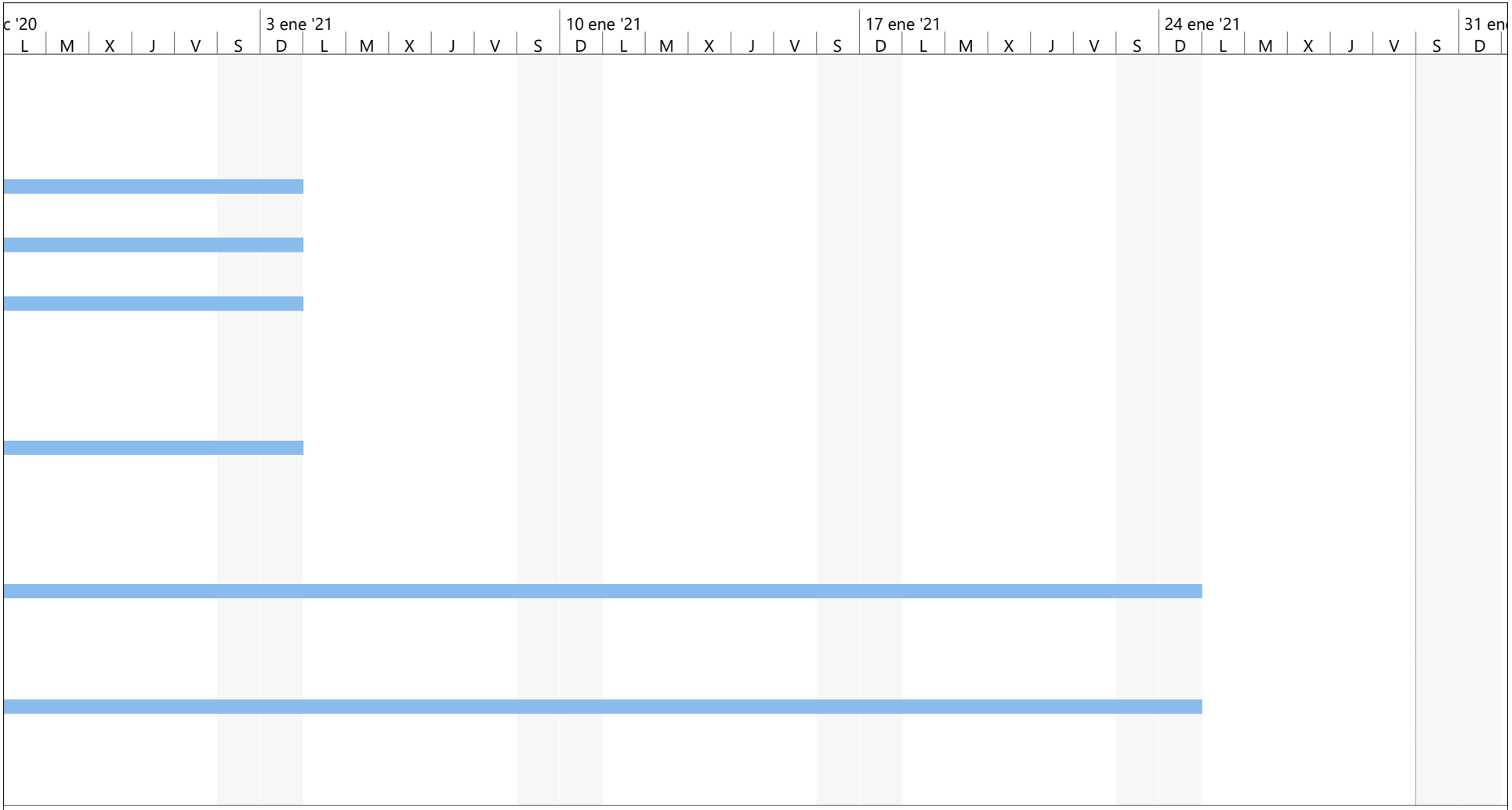
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



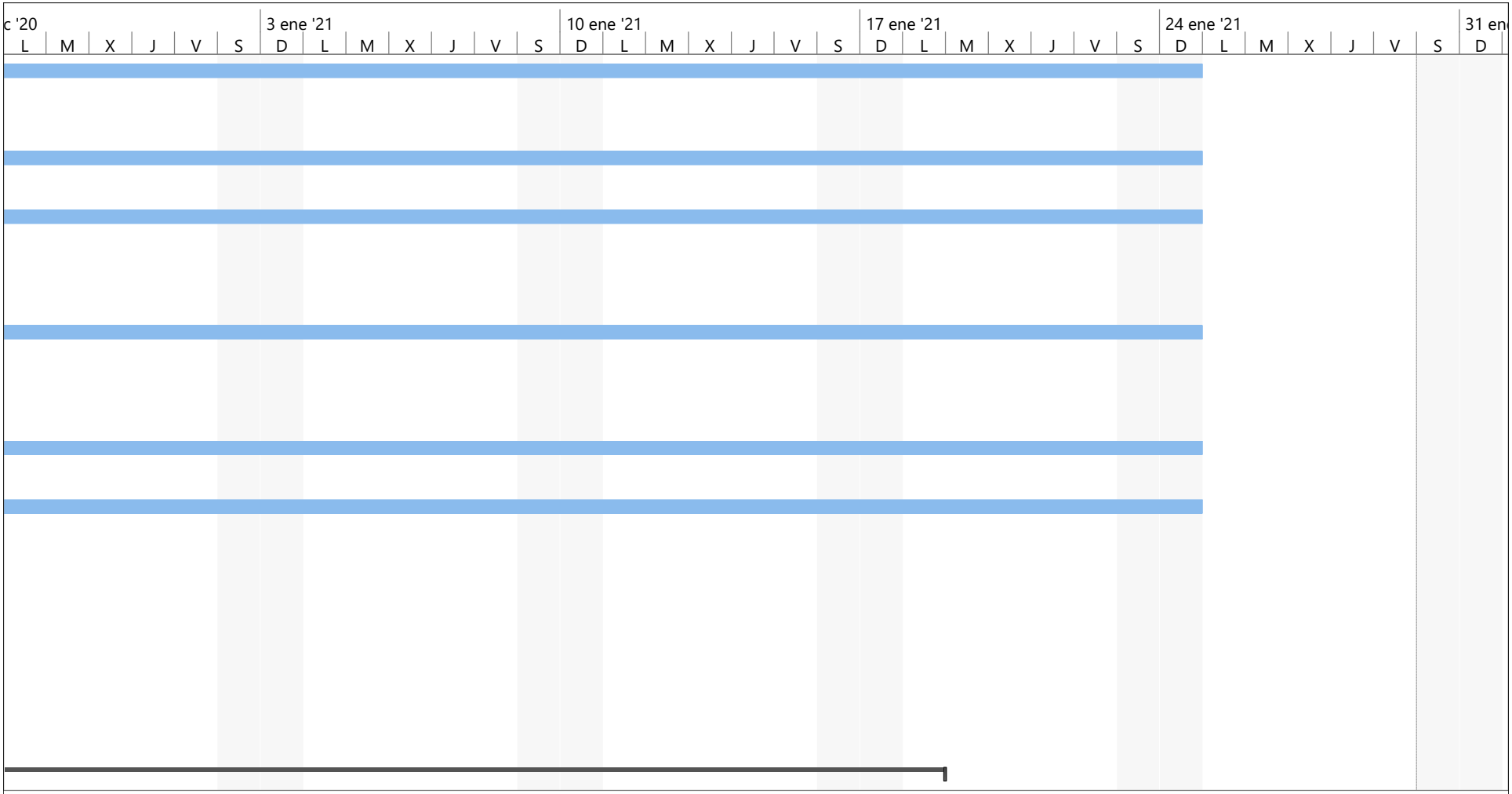
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



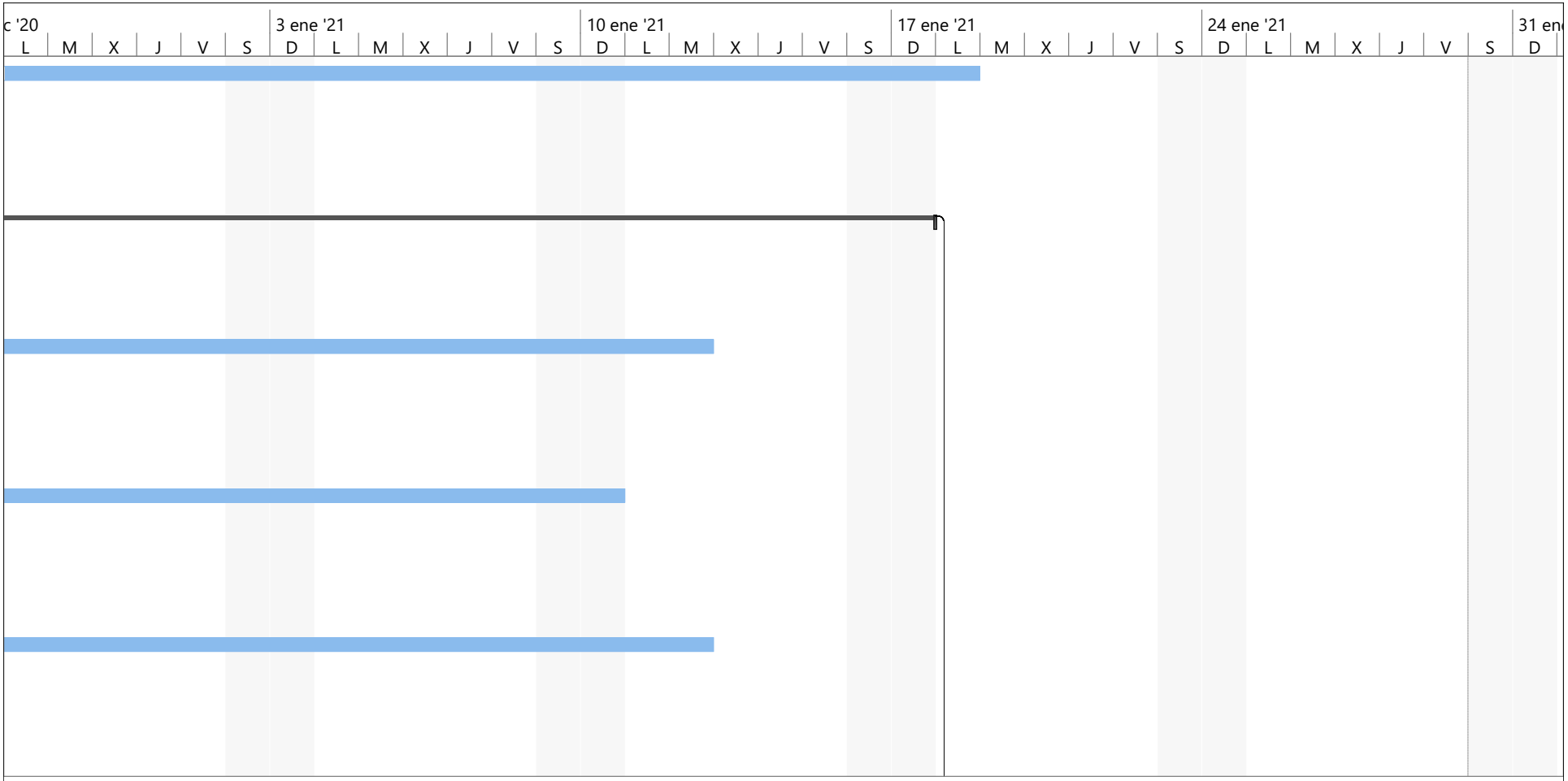
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



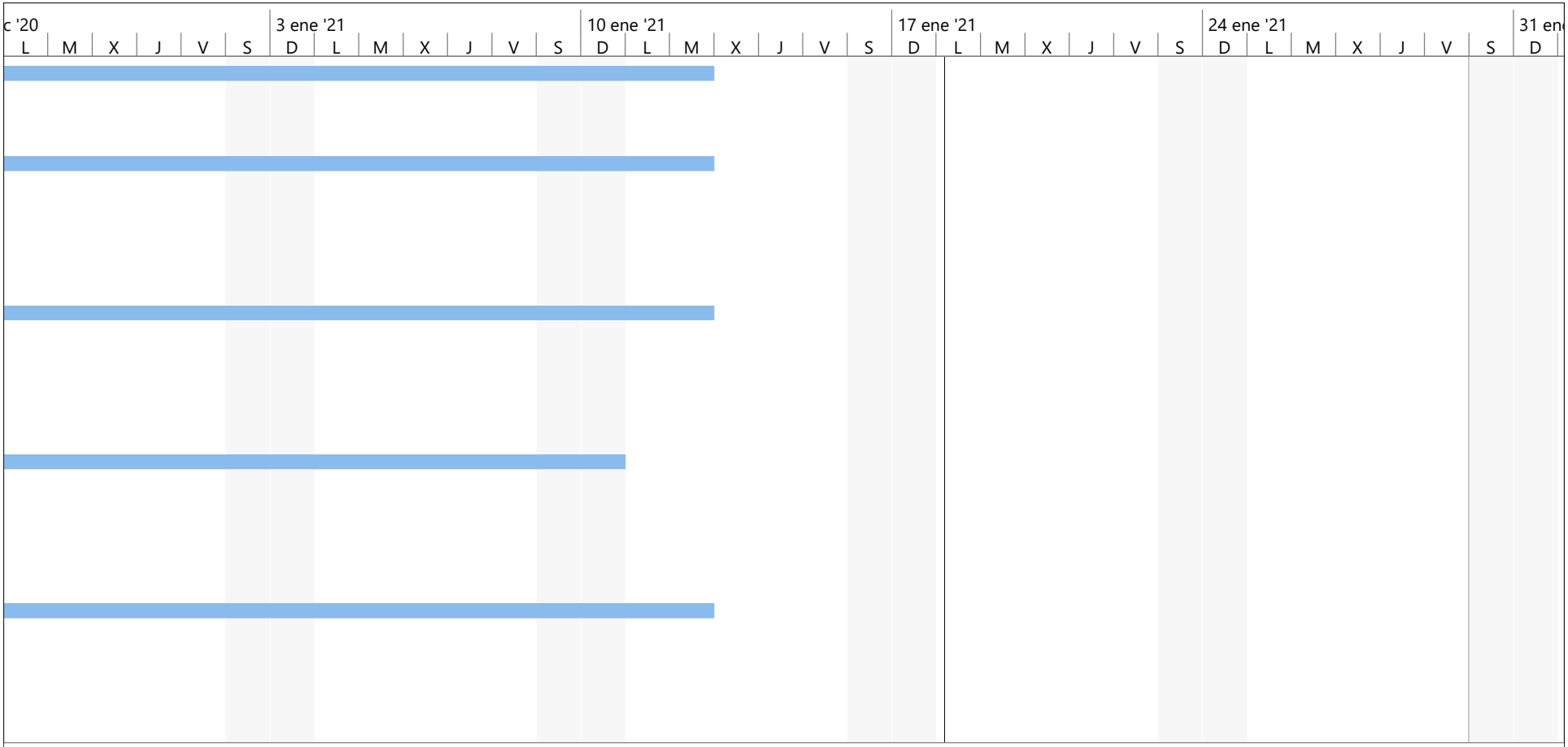
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



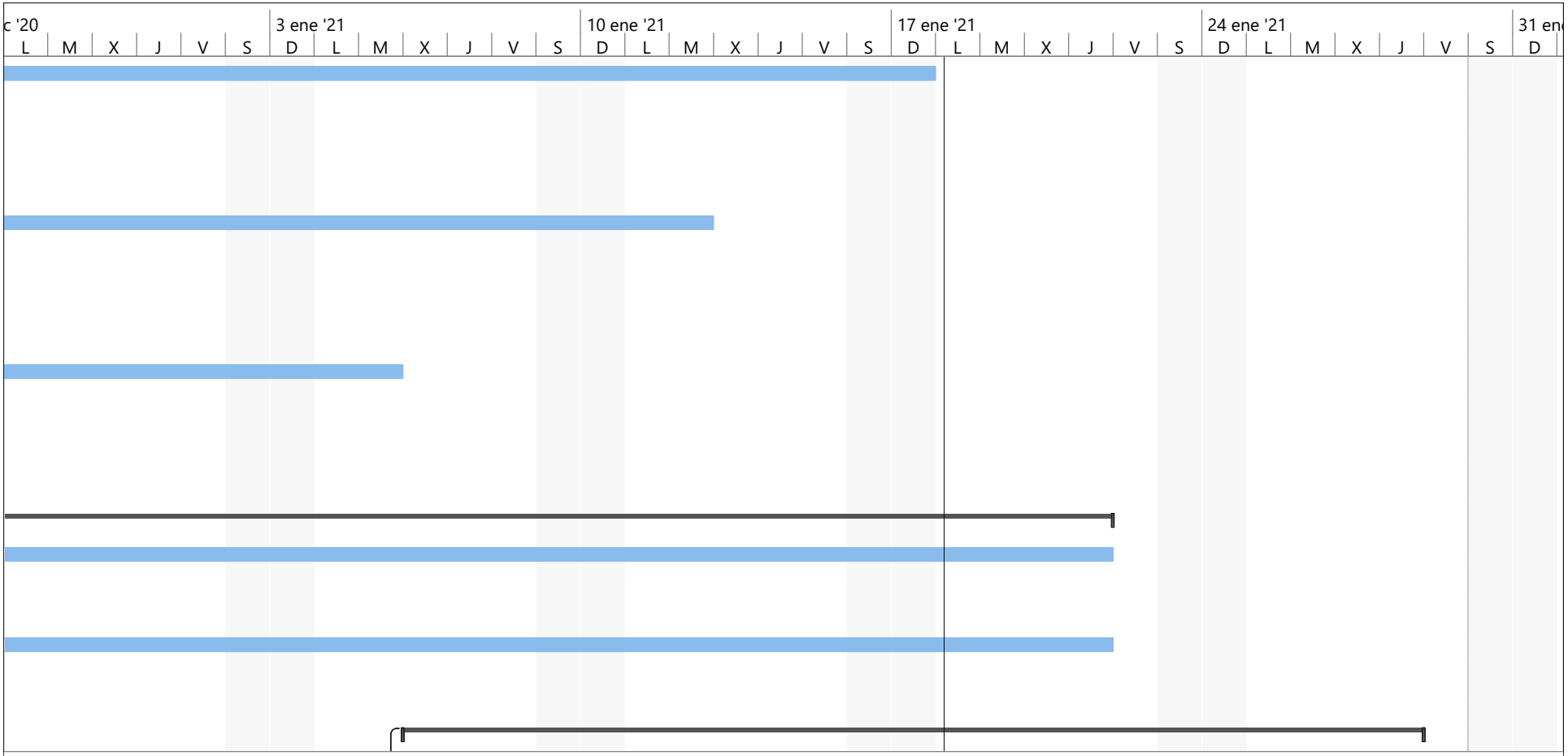
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



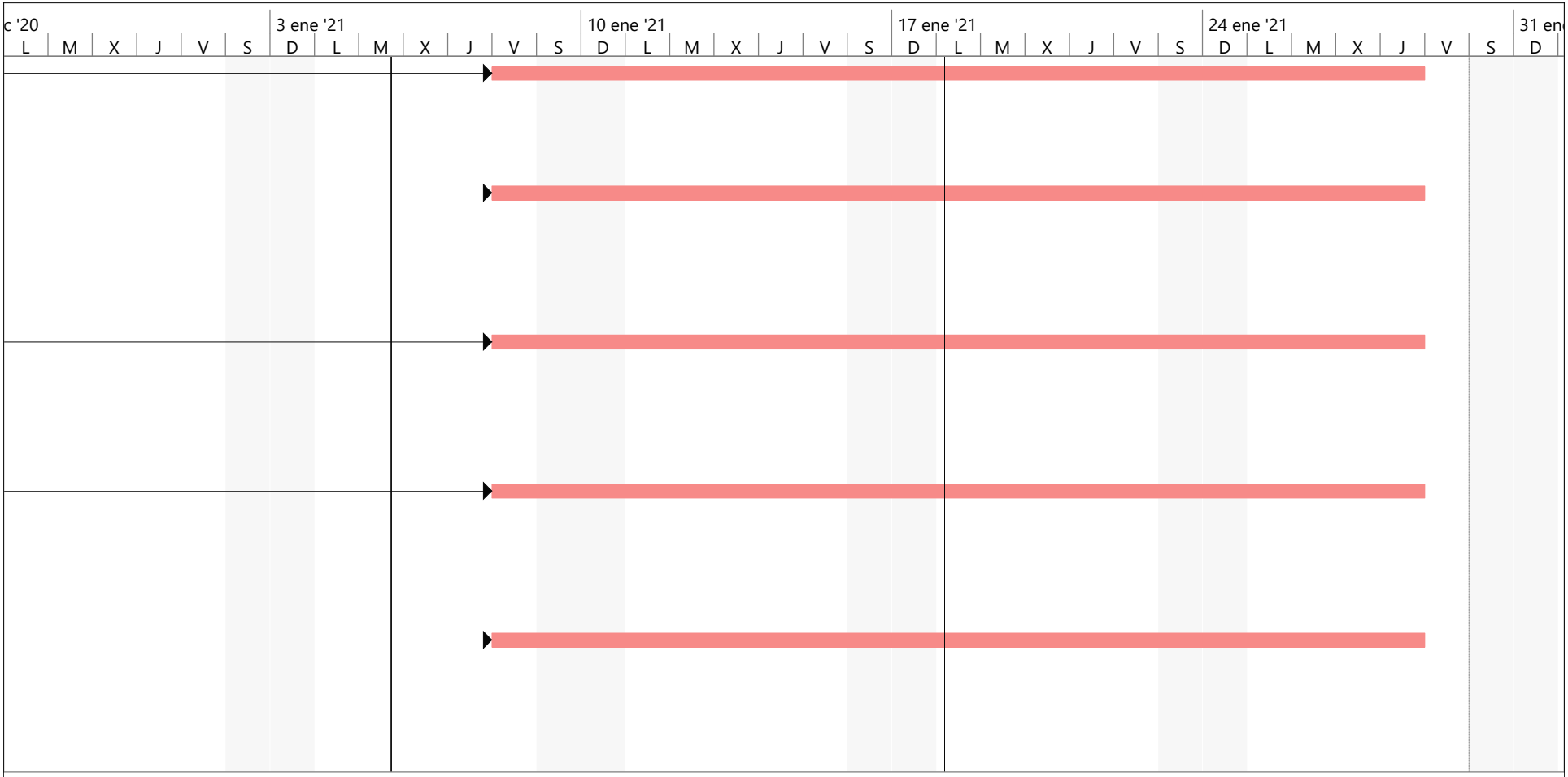
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



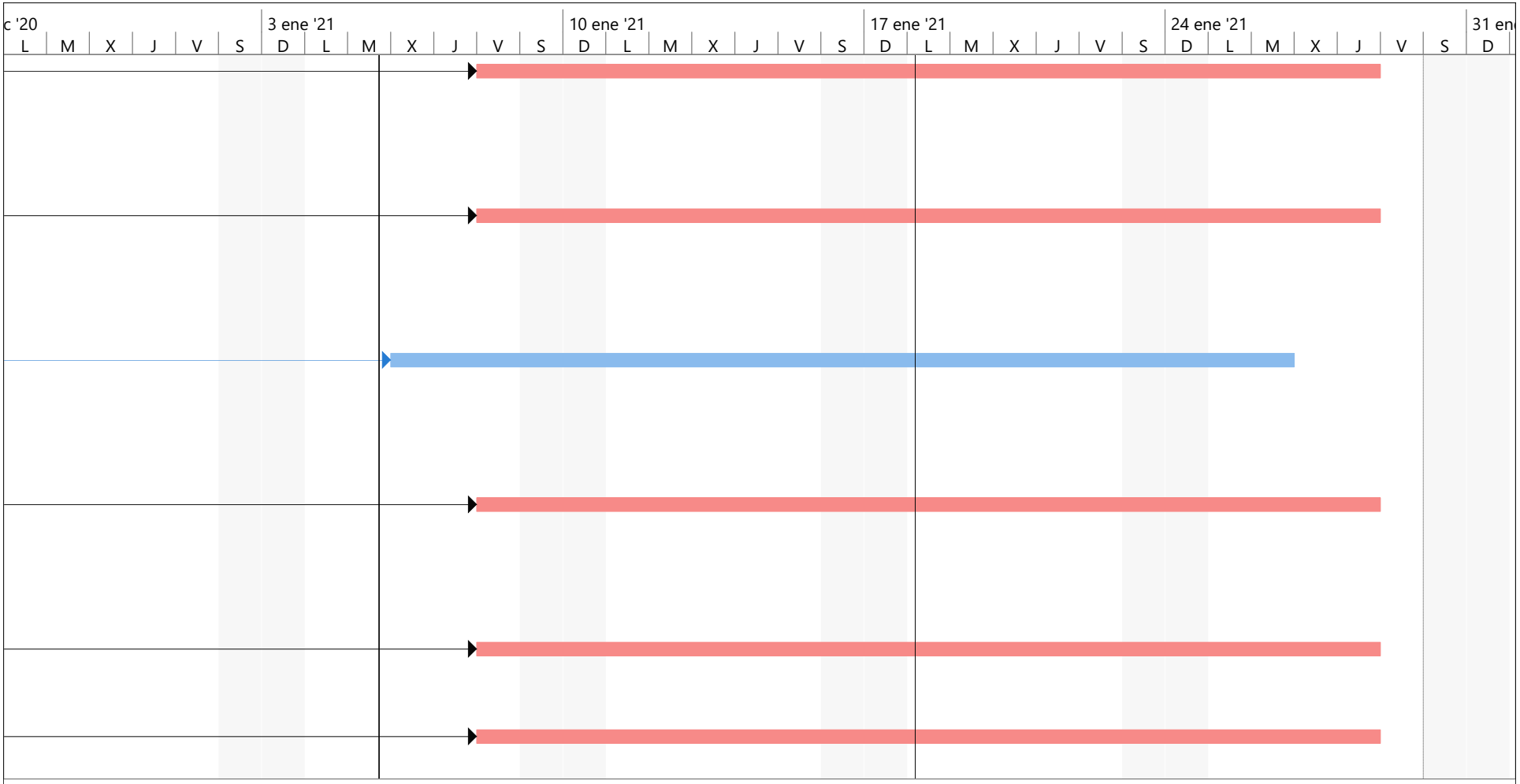
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



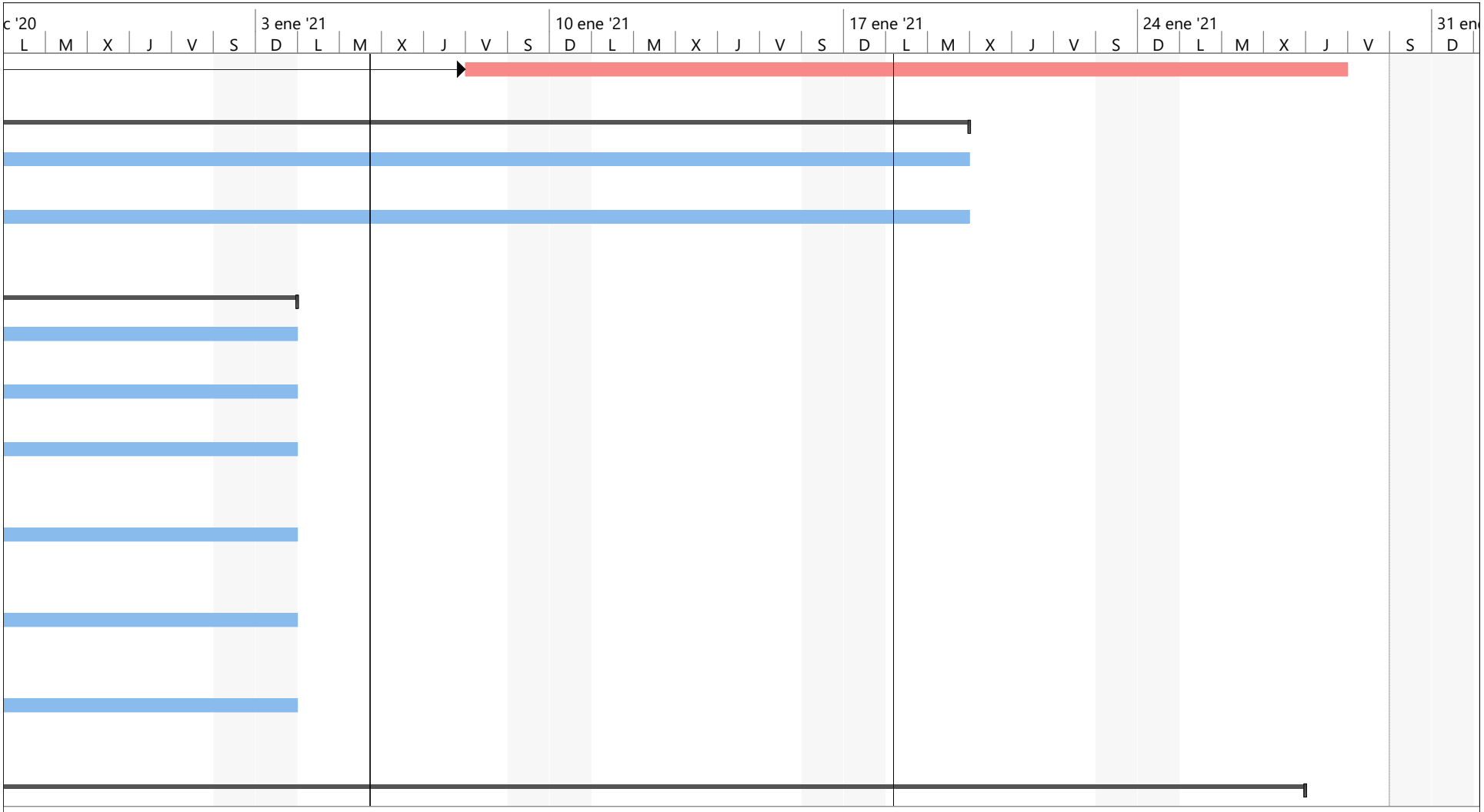
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



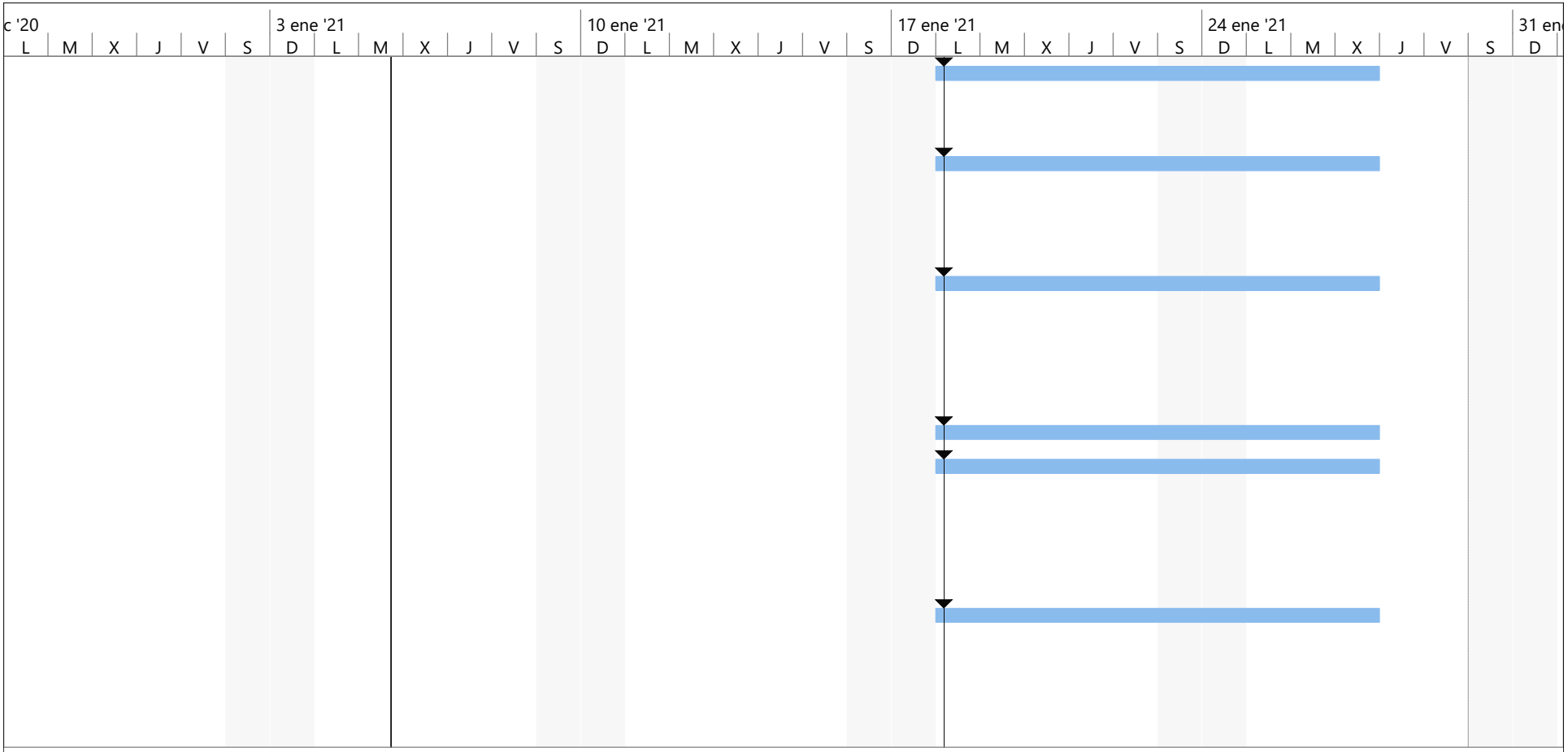
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



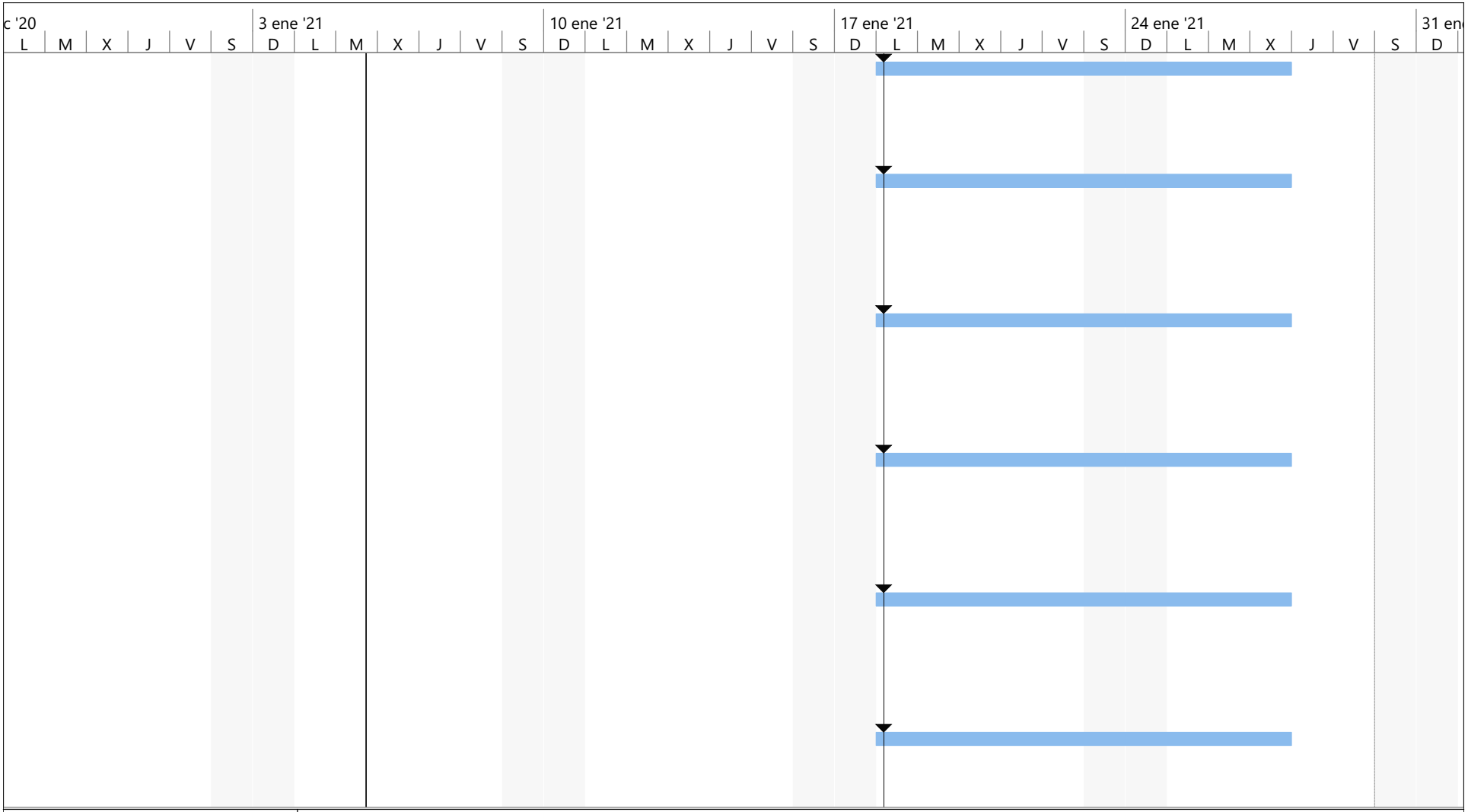
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



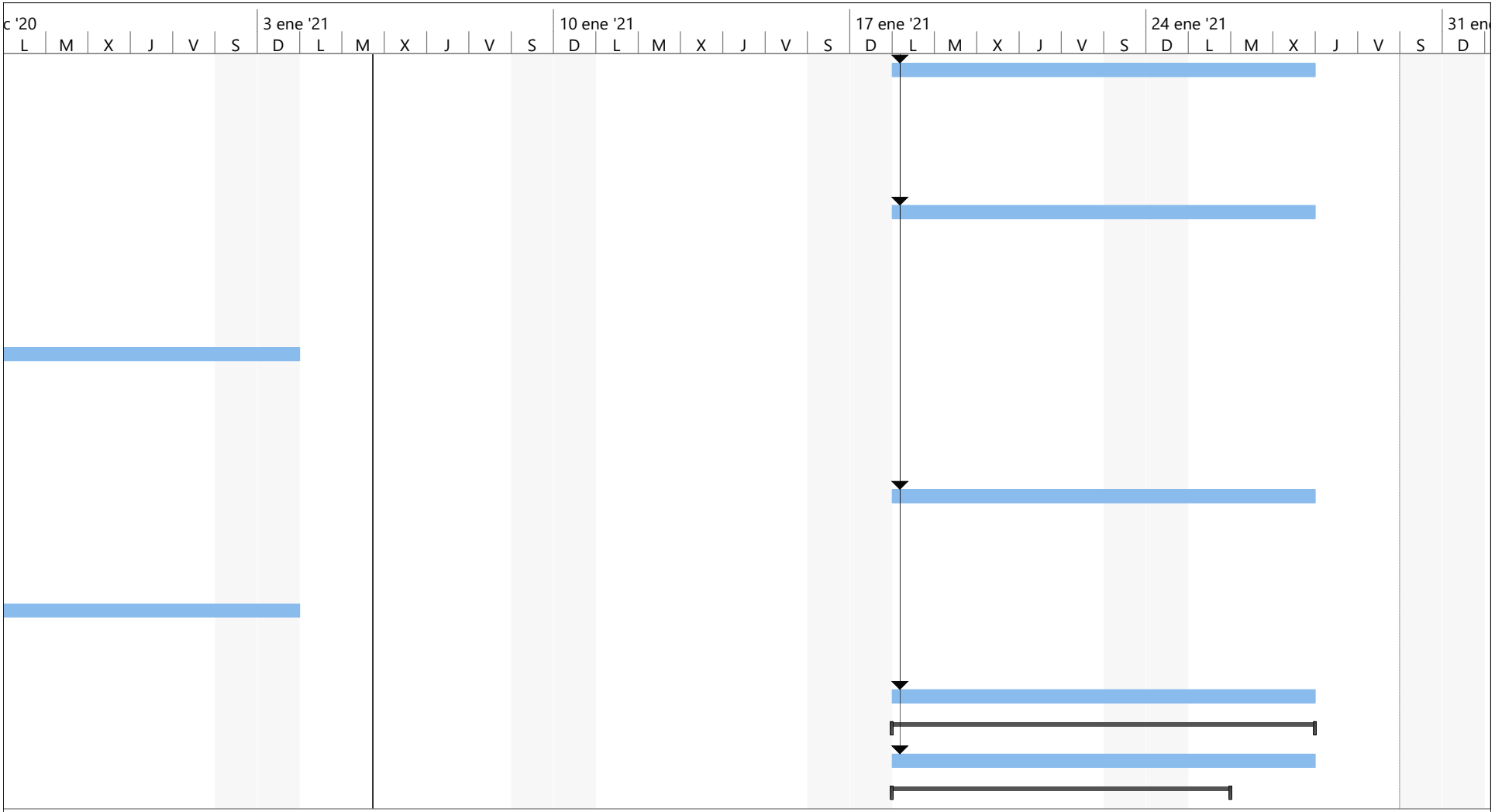
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



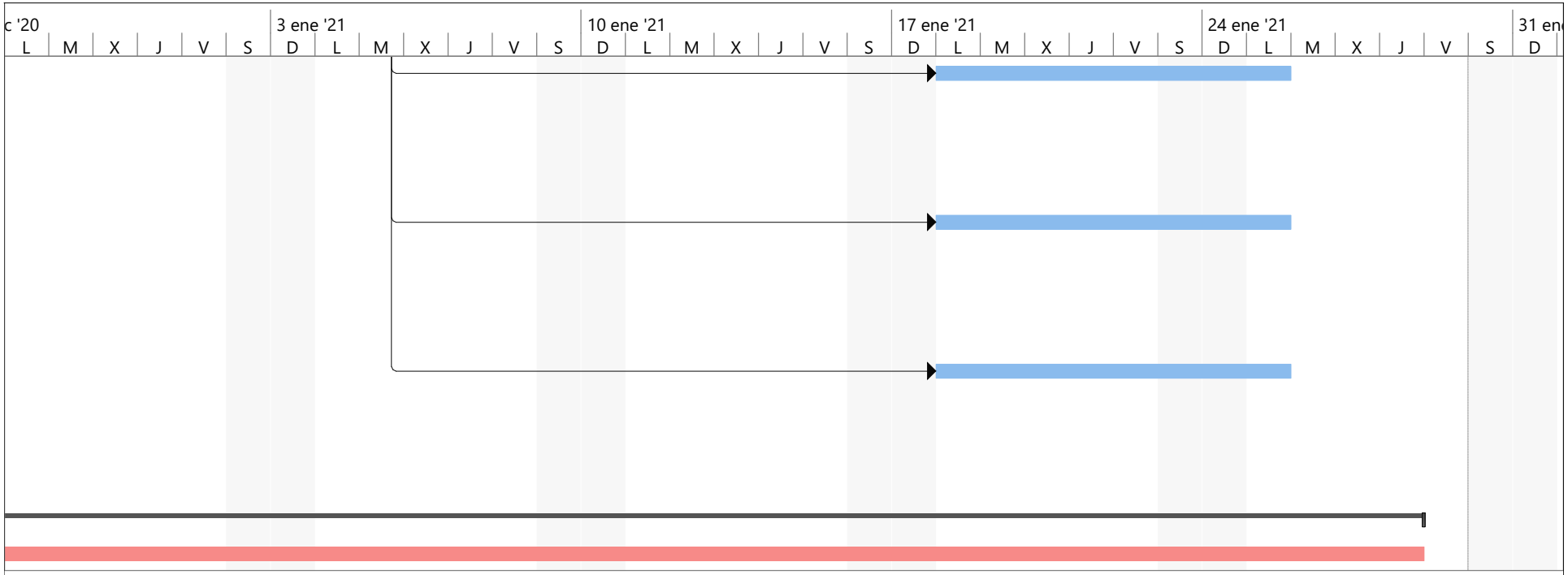
Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

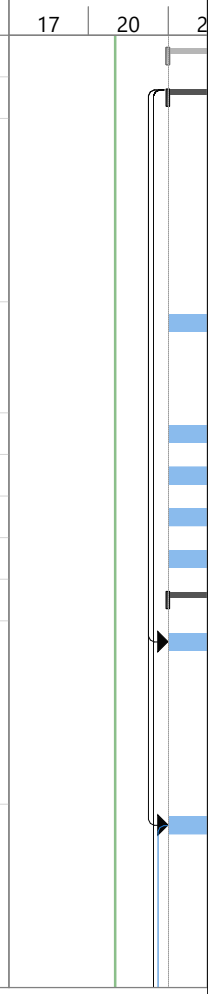
Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual



Proyecto: Mirage
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

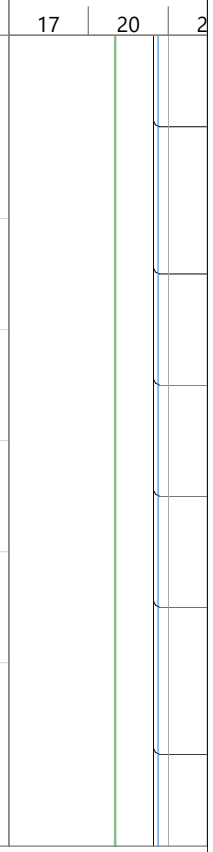
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
0		**Doña monica**	**49 días**	**lun 23/11/20**	**vie 29/01/21**	
1		**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**48 días**	**lun 23/11/20**	**jue 28/01/21**	
2		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE LAVADERO EN GRANITO TIPO APARTAMENTO 0,60 X 0,50 X 0,20 CMS INCLUYE SOPORTES, POLLO, MAMPOSTERÍA, REVOQUES, ENCHAPES + WIN METÁLICO Y LLAVE TIPO JARDÍN PESADA CROMADA REF: 977200001 + SIFON FLEXIBLE PLASTICO.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	59CC
3		MANTENIMIENTO LIMPIEZA A TODO COSTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN, MEDIDAS APROXIMADAS 0,60 M X 0,60 M , INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	18 días	lun 23/11/20	jue 17/12/20	
4		PRUEBA SANITARIA	18 días	lun 23/11/20	jue 17/12/20	
5		PRUEBA HIDRÁULICA	18 días	lun 23/11/20	jue 17/12/20	
6		DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	18 días	lun 23/11/20	jue 17/12/20	
7		LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	18 días	lun 23/11/20	jue 17/12/20	
8		**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**20 días**	**lun 23/11/20**	**lun 21/12/20**	
9		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 3/4" INCLUYE, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y PLACA EN CONCRETO ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20	1CC
10		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA 3/4" INCLUYE, ACCESORIOS, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y/O PLACA EN CONCRETO, ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	15 días	lun 23/11/20	lun 14/12/20	1CC



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

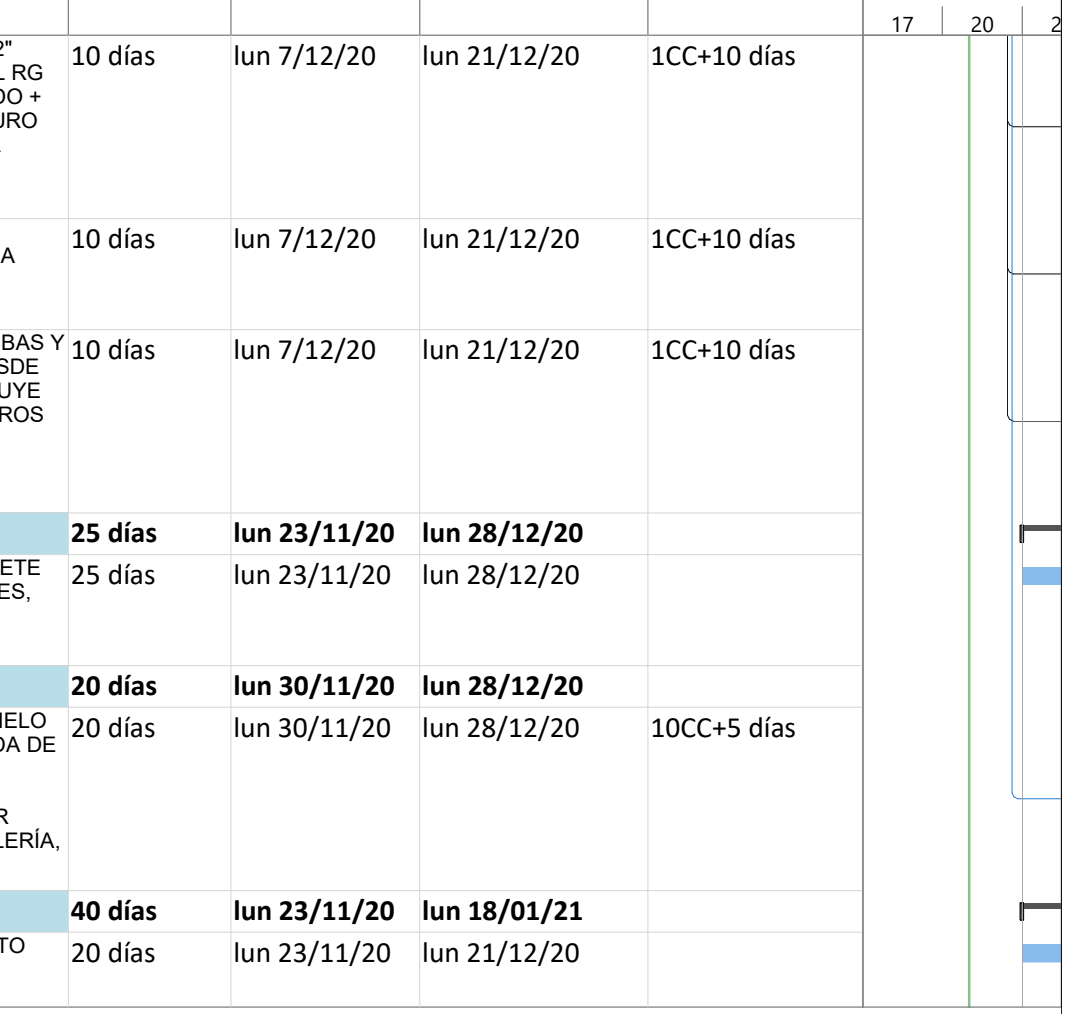
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
11		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA DE TACOS X 12 BREAKERS, INCLUYE RETIRO DE LA CAJA ANTERIOR, TRASLADO E INSTALACIÓN DE LA CAJA CONFORMANDO LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
12		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMAS, COAXIAL, TELEFONO, TAPAS, INTERRUPTORES S1-S2-S3-, INTERRUPTORES COMMUTABLES SENCILLO/DOBLE, TIMBRE BITONAL DIN DON +	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
13		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMAS CORRIENTE DE SEGURIDAD GFCI) EN BAÑOS Y COCINAS LÍNEA FUTURA.	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
14		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (TOMA RJ 45 CAT. 6) EN BAÑOS Y COCINAS LÍNEA FUTURA.	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
15		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS MÁS ACCESORIOS (PLAFÓN LED REDONDO INCRUSTAR / SOBREPONER 12W)	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
16		ADECUACIÓN A TODO COSTO PUNTOS ELÉCTRICOS 1/2" PARA TV INCLUYE, ACCESORIOS, CABLE COAXIAL RG 6, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

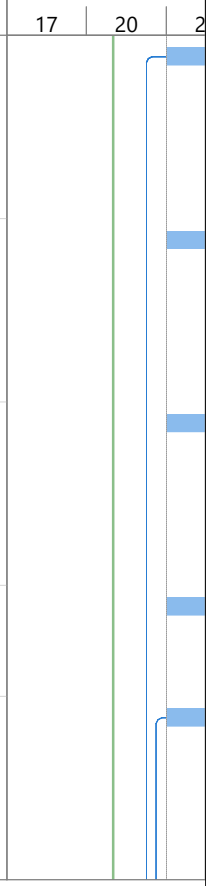
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
17		ADECUACIÓN A TODO COSTO RED ELÉCTRICA 1/2" PARA TV INCLUYE, ACCESORIOS, CABLE COAXIAL RG 6, TRASLADOS, REGATAS CON DISCO DIAMANTADO + PULIDORA Y RESANES CON MORTERO SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA Y ALAMBRADO SEGÚN NORMA RETIE.	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
18		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CITÓFONO, INCLUYE APARATO Y TRASLADO DE LA LÍNEA	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
19		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN REVISIÓN PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CITOFONIA DESDE CONSOLA O PORTERO HASTA EL APARATO, INCLUYE CAMBIO DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO 20 METROS DE TUBERÍA APROXIMADAMENTE.	10 días	lun 7/12/20	lun 21/12/20	1CC+10 días
20		**PAÑETE**	**25 días**	**lun 23/11/20**	**lun 28/12/20**	
21		ADECUACIÓN Y AFINADO A TODO COSTO DE PAÑETE MUROS INCLUYE FILOS DE VANOS Y DILATACIONES, E=0,02, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	
22		**CIELORRASO**	**20 días**	**lun 30/11/20**	**lun 28/12/20**	
23		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 7,5MM (LÁMINA MACHIHEMBRADA DE 25CM APROX) DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, COLOR POR DEFINIR, INCLUYE LINEALES EXISTENTES, PERFILERÍA, E	20 días	lun 30/11/20	lun 28/12/20	10CC+5 días
24		**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	**40 días**	**lun 23/11/20**	**lun 18/01/21**	
25		ADECUACIÓN ALISTADO Y AFINADO A TODO COSTO E=0,05 APROXIMADAMENTE.	20 días	lun 23/11/20	lun 21/12/20	



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

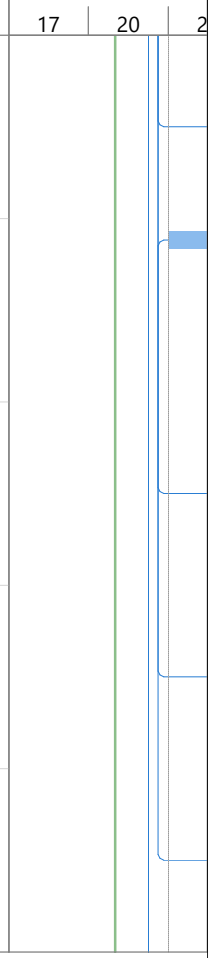
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
26		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA JAYA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 25X43.2 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR INCLUYE FILOS, VANOS Y WIN ME	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	
27		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PARED CERÁMICA PARED CERÁMICA PLANA BLANCO MEDIDAS APROXIMADAS 30X60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR INCLUYE FILOS, VANOS Y WIN MET	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	
28		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CERÁMICA MOSAICO EN VIDRIO 30 X 30 O SIMILAR DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, PARA BAÑOS Y COCINA. ANCHO= 0,10 M COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	
29		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE BOCA PUERTA EN GRAVILLA MONA NO 2 LAVADA ANCHO 0,20 APROXIMADAMENTE. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	
30		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR . INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

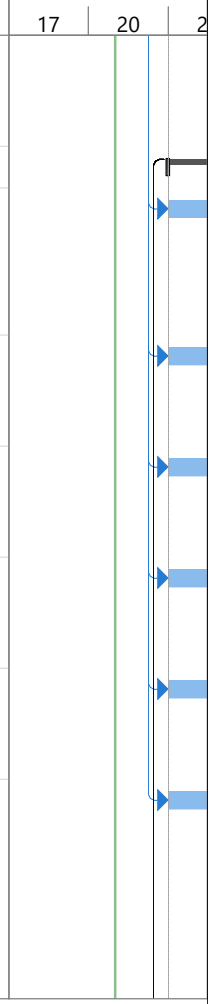
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
31		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA PORCELANATO SELLADO 60 X 60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR . INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	15 días	lun 14/12/20	lun 4/01/21	30CC+15 días
32		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE	30 días	lun 23/11/20	lun 4/01/21	
33		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA CERÁMICO PIZARRA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS 33.8X33.8 CM DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRA	15 días	lun 14/12/20	lun 4/01/21	32CC+15 días
34		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN PISO EN PVC 4MM SPC CON CAPA DE USO 0,3 MM TRAFICO MODERADO COMERCIAL COLOR POR DEFINIR, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE A	20 días	lun 21/12/20	lun 18/01/21	30CC+20 días
35		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN GUARDAESCOBA MDF LAMINADO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, O SIMILAR, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	20 días	lun 21/12/20	lun 18/01/21	30CC+20 días



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

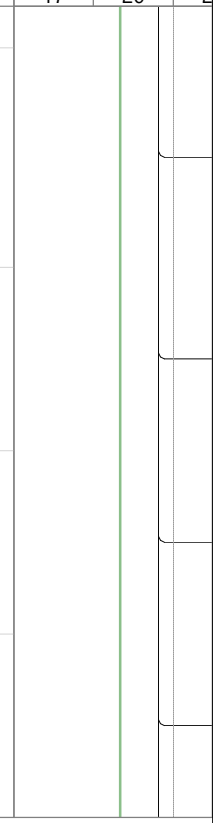
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
36		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN A TODO COSTO DE POYO EN CONCRETO EN "L" PARA DUCHA ENCHAPADO DE 0.7 CM X 0.15 CM, INCLUYE WIN METALICO.	10 días	lun 4/01/21	lun 18/01/21	33
37		**PINTURA**	**25 días**	**lun 23/11/20**	**lun 28/12/20**	
38		ADECUACIÓN A TODO COSTO ESTUCO PLÁSTICO A DOS (2) MANOS SOBRE MURO, INCLUYE FILOS, DILATACIONES Y ESQUINERO PLÁSTICO. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	26CC
39		ADECUACIÓN A TODO COSTO ESTUCO PLASTICO A TRES (3) MANOS SOBRE TECHO, INCLUYE FILOS, DILATACIONES, ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	26CC
40		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA VINILO TIPO 2, COLOR POR DEFINIR, A DOS MANOS PARA Y TECHOS, INCLUYE RESANES DE SUPERFICIE AFECTADA. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	26CC
41		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA ESMALTE ACRILICO BASE AGUA MATE A DOS (2) MANOS SOBRE TECHO, INCLUYE RESANES, FILOS, DILATACIONES, ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	26CC
42		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA VINILO TIPO 1, COLOR POR DEFINIR, A DOS MANOS PARA Y MUROS, INCLUYE RESANES DE SUPERFICIE AFECTADA. INCLUYE ASEO, TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	26CC
43		ADECUACIÓN A TODO COSTO PINTURA DE PUERTA ENTRADA PRINCIPAL A DOS (2) CARAS CON ESMALTE REF P 11, INCLUYE MARCO, EL LIJADO DE LAS MISMAS Y DOS (2) MANOS DE PINTURA + EMPAPELAR Y PROTEGER LAS SUPERFICIES EXPUESTAS.	25 días	lun 23/11/20	lun 28/12/20	26CC



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

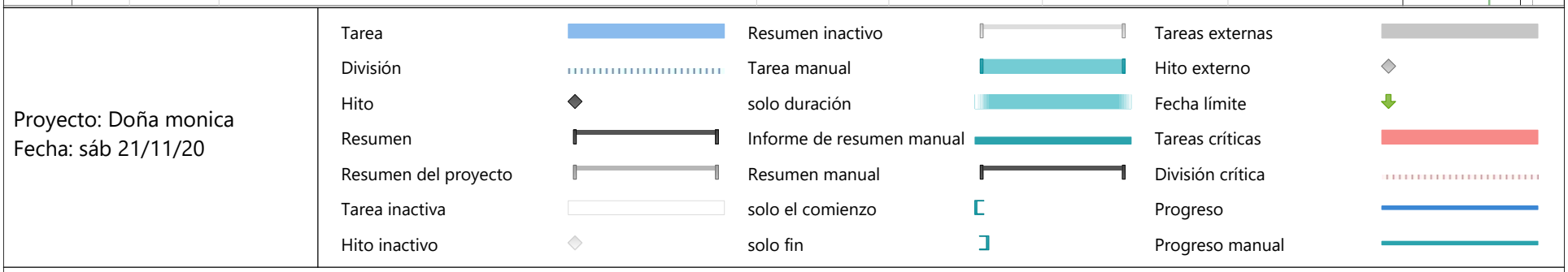
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
44		**CARPINTERIA EN MADERA**	**25 días**	**jue 17/12/20**	**jue 21/01/21**	
45		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLES DE CLOSETS, BIBLIOTECAS, MUEBLES EN TABLERO MELAMINICO "RH" RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 15MM ENCHAPADO EN FORMICA POR AMBAS CARAS, COLOR POR DEFINIR, INCLUYE PUERTAS, ENTRE PAÑOS, COSTADOS, FONDOS, MANIJAS EN	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
46		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PUERTAS EN MADERA ENTAMBORADA COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS (0,90 X 2,30) INCLUYE MARCO DE PUERTA EN MADECOR, RETIRO DEL MARCO ANTERIOR CON LA PUERTA EXISTENTE, ACCESORIOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁ	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
47		ADECUACIÓN A TODO COSTO, INSTALACIÓN DE PUERTAS DE VAIVÉN EN MADERA ENTAMBORADA PARA COCINAS, (INCLUYE MIRILLA) COLOR POR DEFINIR MEDIDAS APROXIMADAS (0,90 X 2,30) INCLUYE MARCO DE PUERTA EN MADECOR 15 MM, RETIRO DEL MARCO ANTERIOR CON LA PUERTA EXISTENTE	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
48		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN MUEBLE DE LAVAMANOS CON ENTREPAÑO EN MADECOR DE 15 MM ENCHAPADO EN FORMICA EN SU INTERIOR Y EN EL EXTERIOR ENCHAPADO EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, CON MESÓN EN MÁRMOL GRANITO PULIDO COLOR POR DEFINIR INCLUYE SALPICADERO	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días



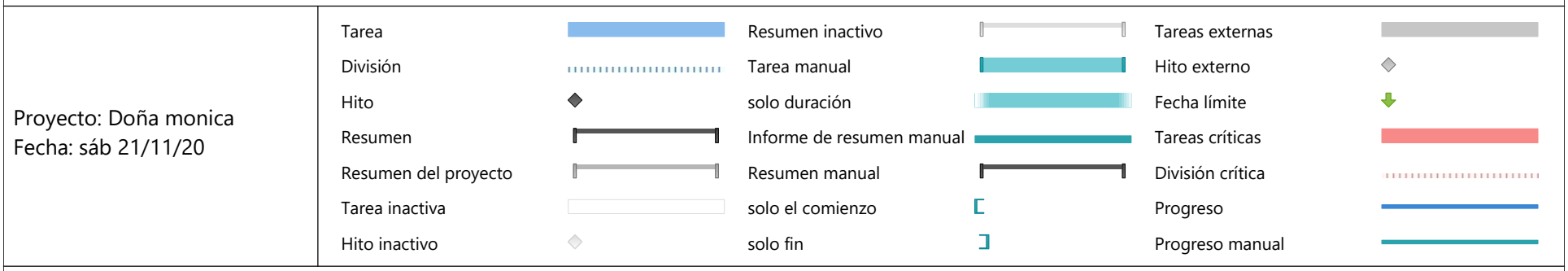
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
49		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO COCINA 2.50 APROXIMADAMENTE X 0.60 X 0.80M ESTRUCTURA EN QUINTUPLEX Y CUERPO EN MADECOR DE 15 MM, FORRADO INTERNAMENTE EN FORMICA COLOR BLANCA Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, TAPA EN MÁRMOL G	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
50		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MUEBLE ALTO DE COCINA 2.50 APROXIMADAMENTE 0,35 X 0,70 M ESTRUCTURA EN QUINTUPLEX Y CUERPO EN MADECOR DE 15 MM, FORRADO INTERNAMENTE EN FORMICA COLOR BLANCA Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
51		ADECUACIÓN A TODO COSTO DE PUERTAS PARA LAVADERO EN MADECOR DE 15 MM (0,60 X 0,80), FORRADO INTERNAMENTE Y EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE MANIJAS DE ACERO, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIE	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
52		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE REPISAS EN MADERA FLOTADAS EN MADECOR DE 15 MM, FORRADA EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE INSTALACIÓN, SOPORTES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. ANCHO=0,40 M,	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
53		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE PLAFÓN ACABADO EN MADERA EN MADECOR DE 15 MM, FORRADA EXTERNAMENTE EN FORMICA COLOR POR DEFINIR, INCLUYE BALAS LED DE ILUMINACIÓN, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
54		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TOPE PUERTAS	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días

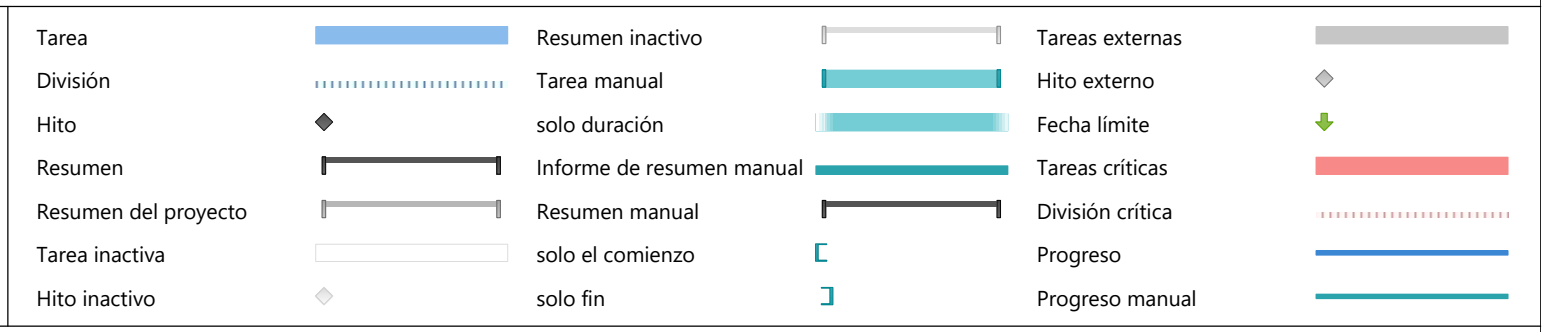


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
55		ADECUACIÓN A TODO COSTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA PISO VAIVEN	25 días	jue 17/12/20	jue 21/01/21	37CC+18 días
56		**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	**5 días**	**lun 18/01/21**	**lun 25/01/21**	
57		SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	5 días	lun 18/01/21	lun 25/01/21	24
58		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE VENTANERÍA EN ALUMINIO, INCLUYE CAMBIAR ELEMENTOS EN MAL ESTADO (MANIJAS, CIERRES, VIDRIOS ROTOS, CORREDERAS, EMPAQUES, REMACHES, SILICONADO, Y LOS DEMÁS ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E IN	5 días	lun 18/01/21	lun 25/01/21	24
59		**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	**8 días**	**lun 18/01/21**	**jue 28/01/21**	
60		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE SANITARIO AVANTI PLUS REF: 302991001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE BRIDA SANITARIA 4". INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
61		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE SANITARIO CON VÁLVULA REGULADORA PLÁSTICO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
62		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ASIENTO SANITARIO REDONDO, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, . INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
63		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE MEZCLADOR ARCE SIN SALIDA BAÑERA REF: 4110001, ACTIVIDAD REALIZADA EN 2 ETAPAS (1. CAMBIO DE MEZCLADOR 2. CAMBIO DE MANILARES Y REGADERA) DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
64		LAVAMANOS SOBRE PUESTO MANANTIAL DUO	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24



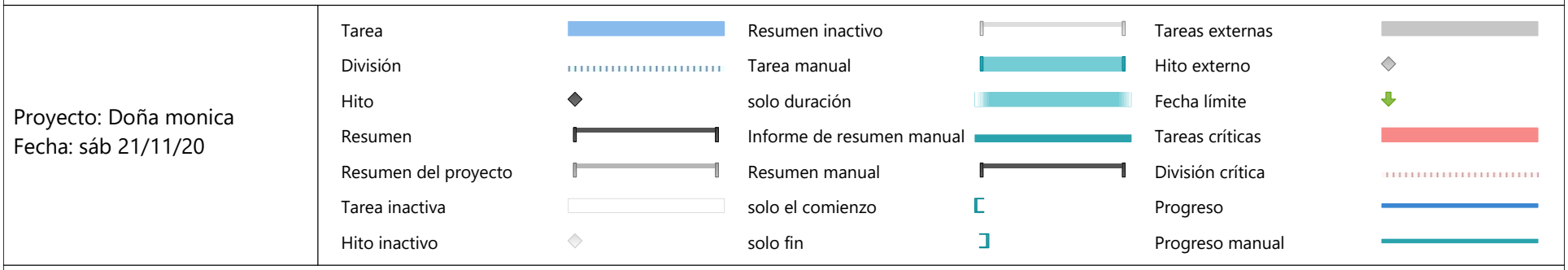
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
65		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS Y LAVAPLATOS FLEXIBLE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ADAPTADOR SIFÓN DE PARED, ASEO Y	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
66		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE ACOPLE DE 1/2*1/2 50CM PLÁSTICO LAV-LAVAPLATOS PLÁSTICO CON VALVULA DE REGULACIÓN, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
67		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE DESAGUE PUSH METÁLICO SIN REBOSE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
68		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS MONO CONTROL KORAL ALTO REF: KO1000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
69		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE JUEGO INCRUSTACIONES KIT 6 PIEZAS REF. KORAL REF KR6000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
70		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CANASTILLA LAVAPLATOS 4 PULGADAS ACERO INOXIDABLE CON BAJANTE, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
71		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE GRIFERÍA CONJUNTO LAVAPLATOS 8" BALTA COLOR CROMADO REF: 415000001, DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24

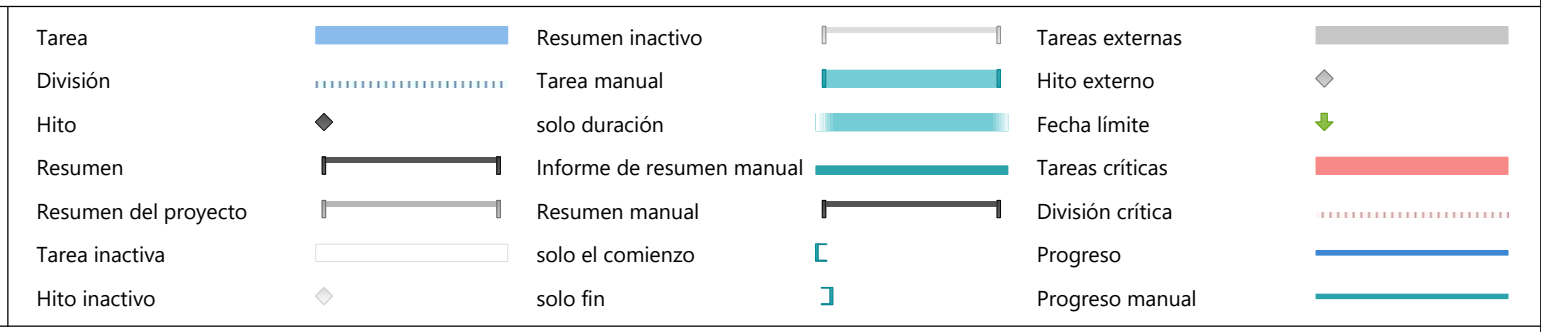


Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
72		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE CAJA PLÁSTICA PARA LLAVES LAVADORA + TAPÓN LISO DEL DESAGÜE 2", DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE ASEO Y TRANSPORTE.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
73		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN DE TENDEDERO DE ROPA PARA MURO. INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO ASEO Y TRANSPORTE	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
74		ADECUACIÓN A TODO COSTO INSTALACIÓN REJILLA DE PISO CON SOSCO METÁLICA 2X2, INCLUYE ASEO.	8 días	lun 18/01/21	jue 28/01/21	24
75		**VIDRIOS Y ESPEJOS**	**6 días**	**mié 20/01/21**	**jue 28/01/21**	
76		ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	6 días	mié 20/01/21	jue 28/01/21	59CC+2 días
77		**CERRADURAS**	**5 días**	**jue 21/01/21**	**jue 28/01/21**	
78		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA DE SOBREPONER ACORAZADA IZQUIERDA SERIE 106/ DERECHA SERIE 106-60 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE RETIRO DE LA CERRADURA EXISTENTE, ACCESORIOS,	5 días	jue 21/01/21	jue 28/01/21	44
79		INSTALACIÓN A TODO COSTO CERRADURA DE CERROJO DOBLE SATINADO / DORADO 170-1/4 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE RETIRO DE LA CERRADURA EXISTENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORT	5 días	jue 21/01/21	jue 28/01/21	44
80		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA DE MANIJA SATINADA PARA BAÑO DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO DEMÁS PARA SU CORRE	5 días	jue 21/01/21	jue 28/01/21	44

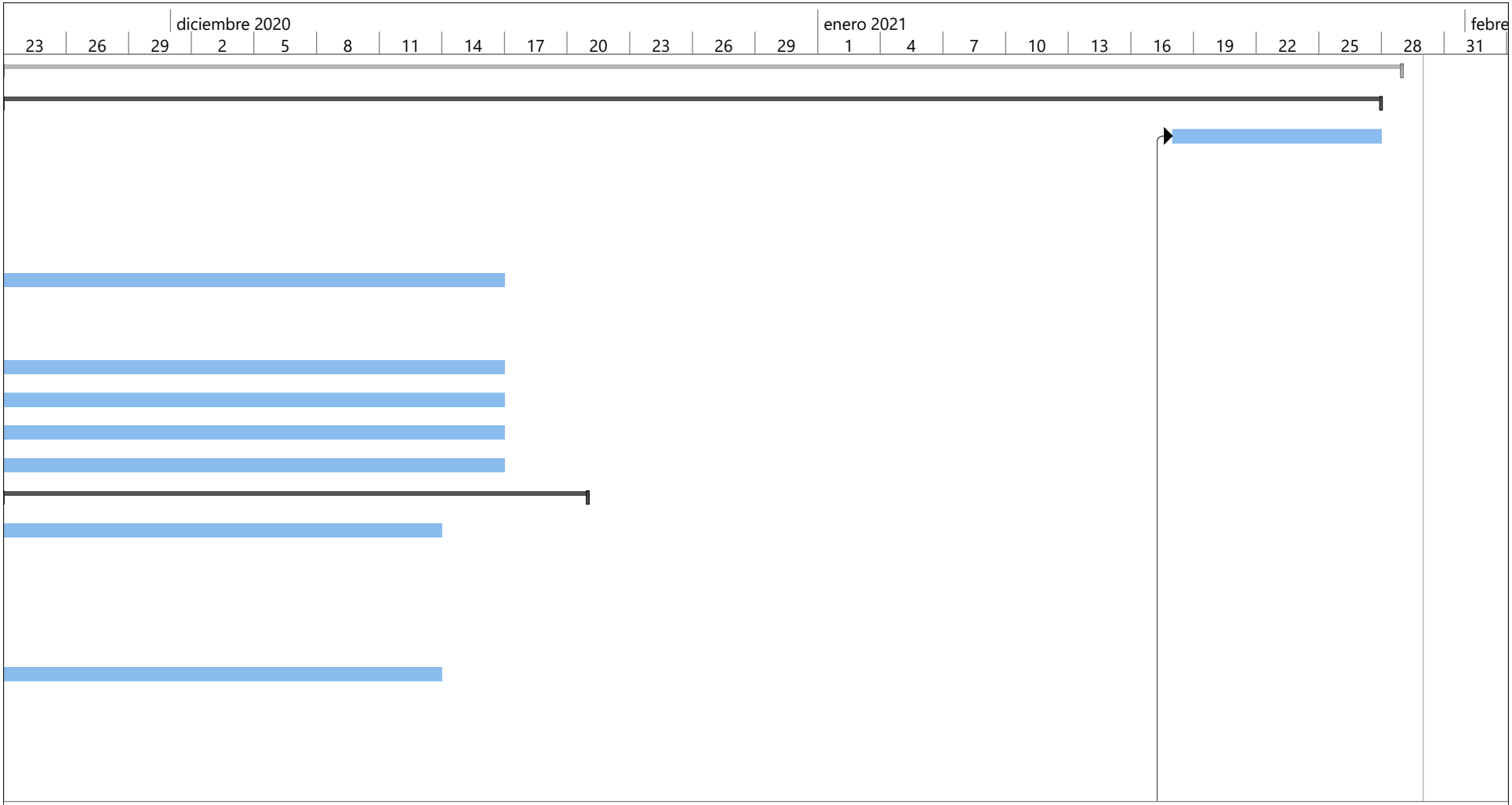


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
81		ADECUACIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRADURA DE MANIJA SATINADA MODERNA PARA ALCOBA DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO DEMÁS PAR	5 días	jue 21/01/21	jue 28/01/21	44
82		**ASEO GENERAL**	**49 días**	**lun 23/11/20**	**vie 29/01/21**	
83		ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	49 días	lun 23/11/20	vie 29/01/21	



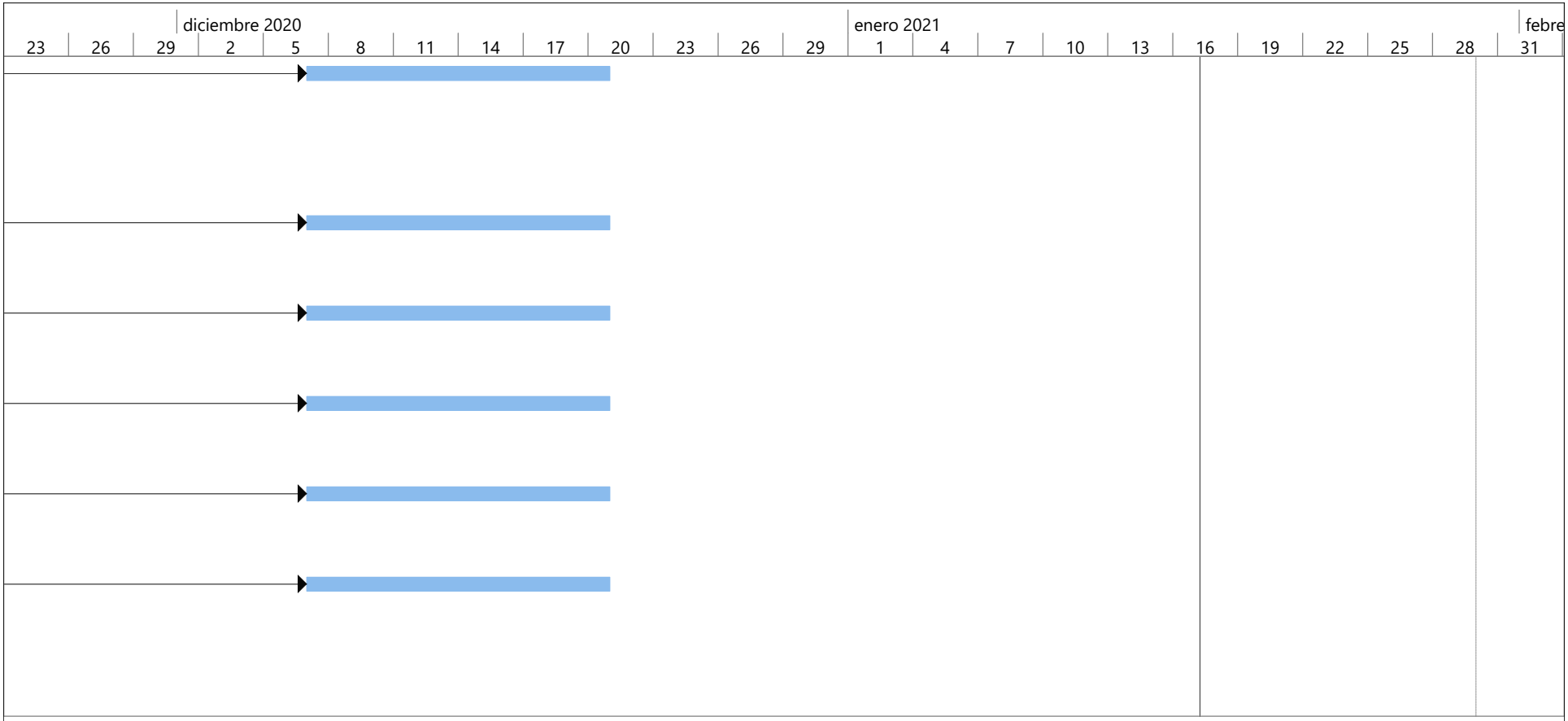
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



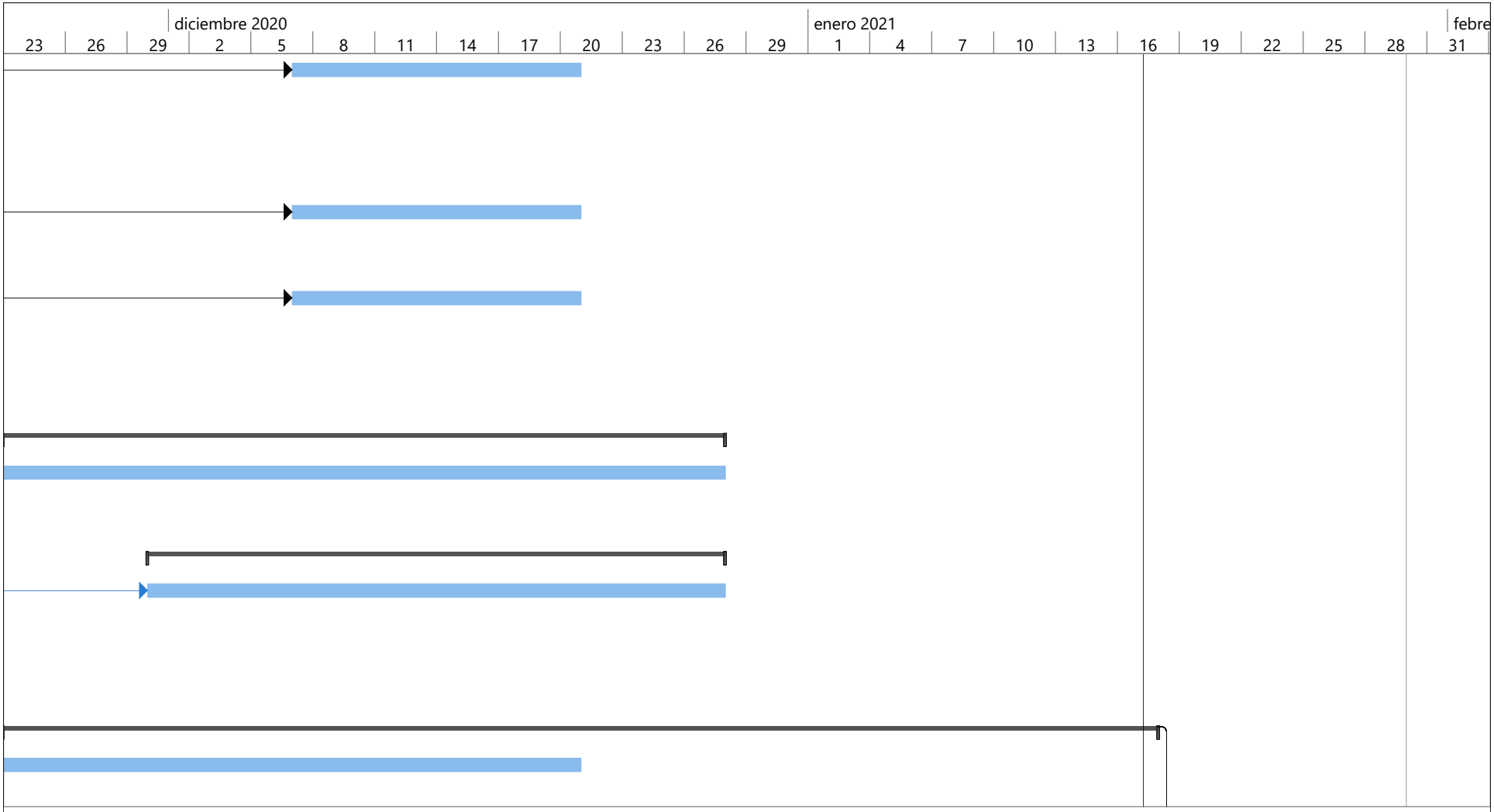
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



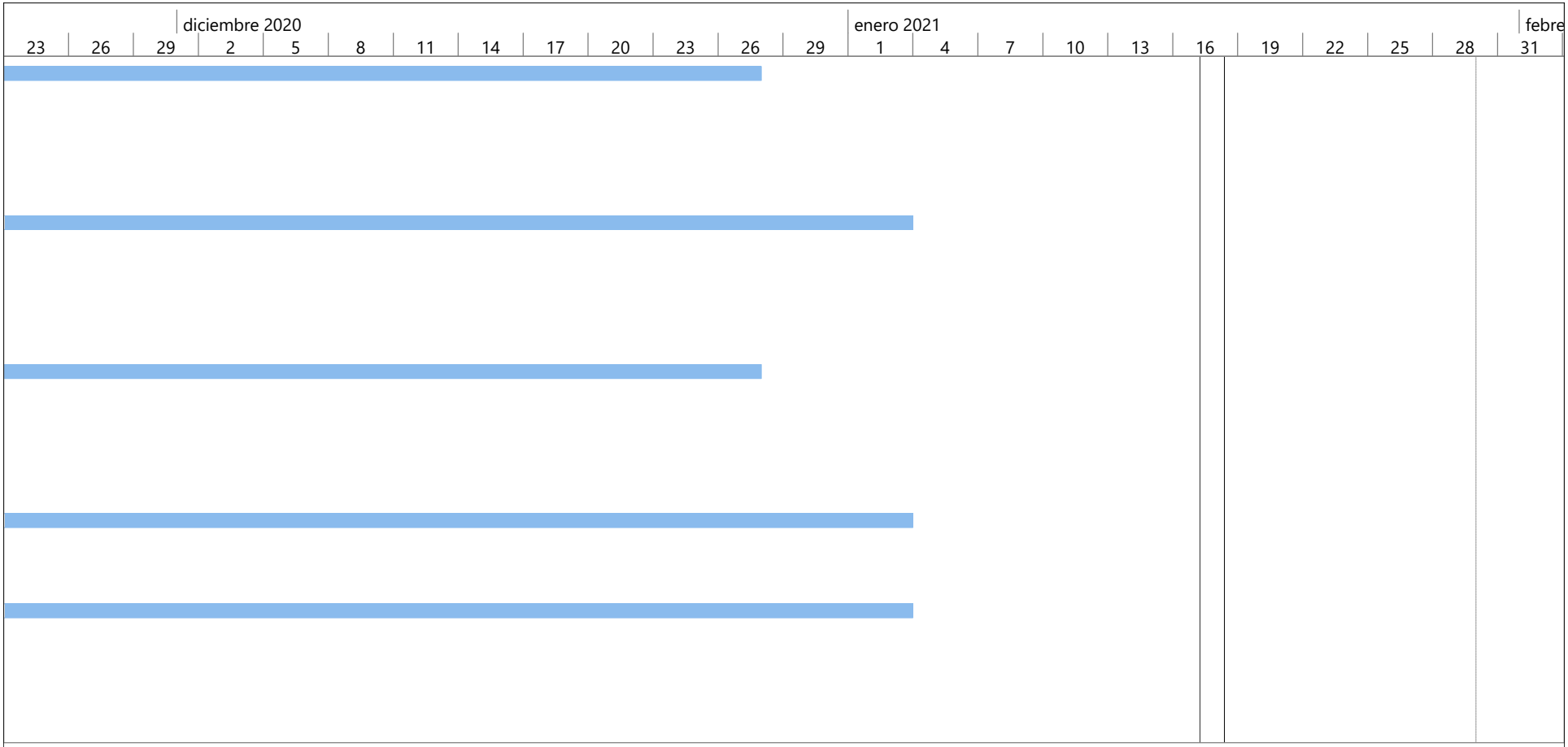
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



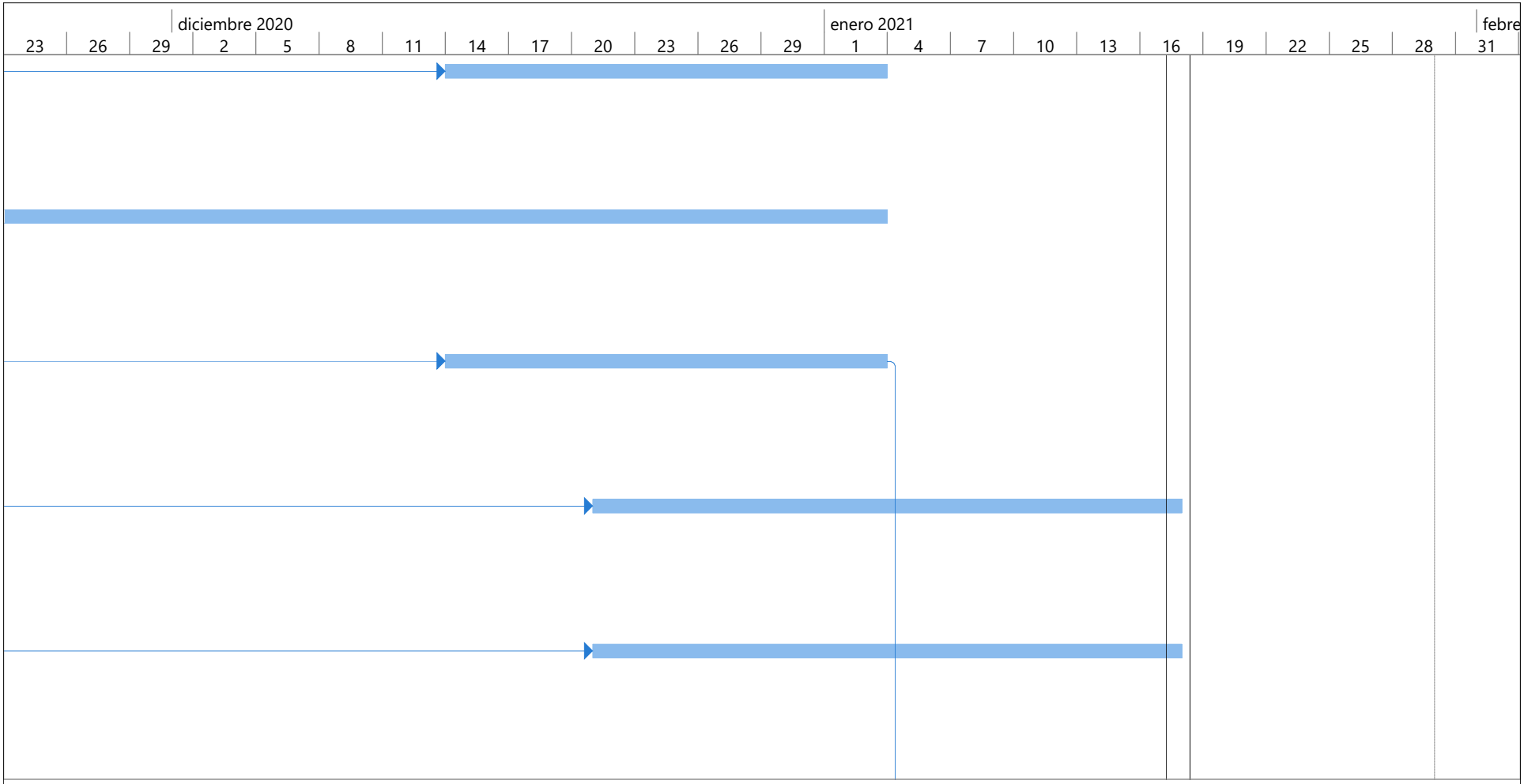
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



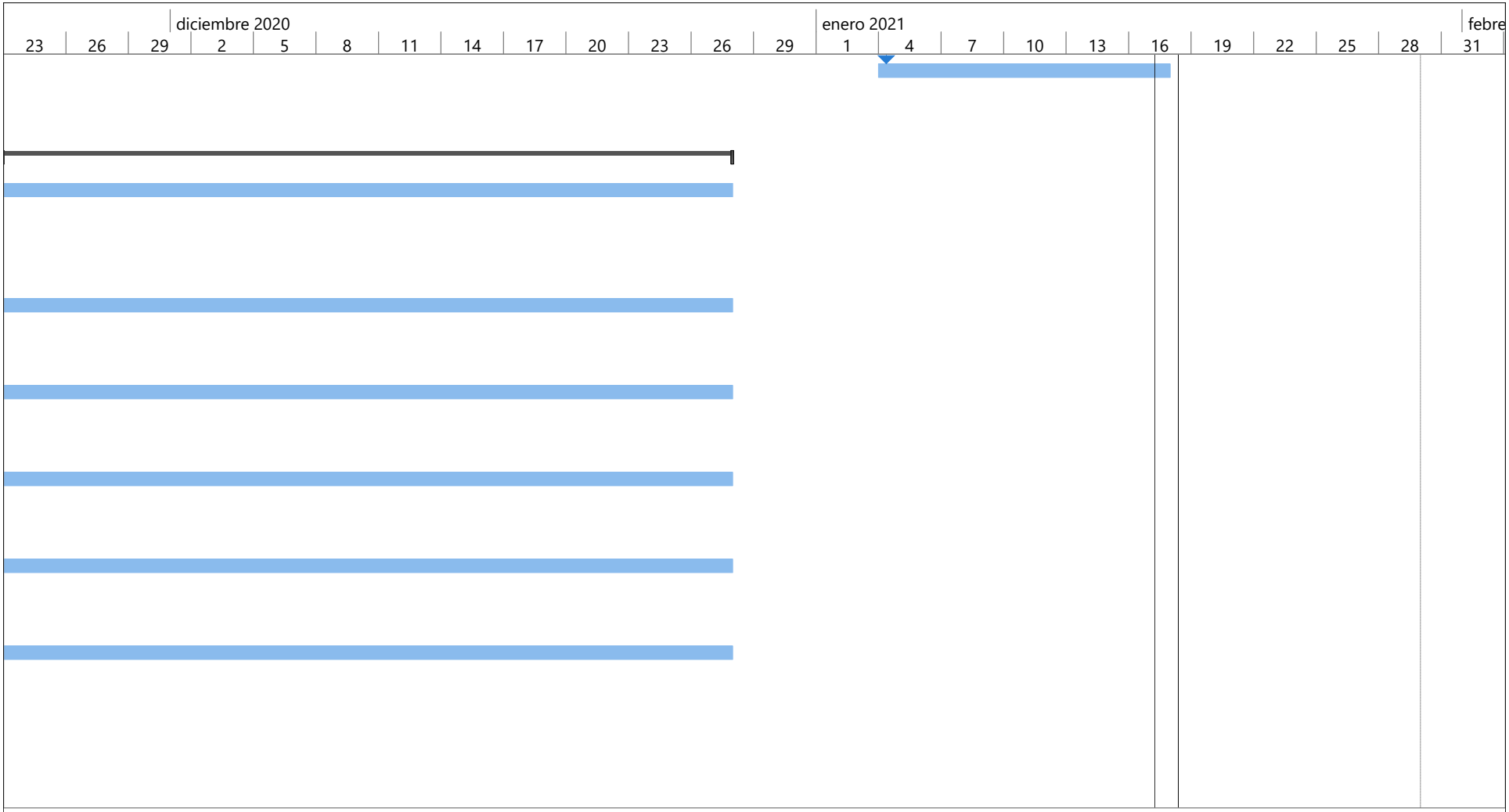
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



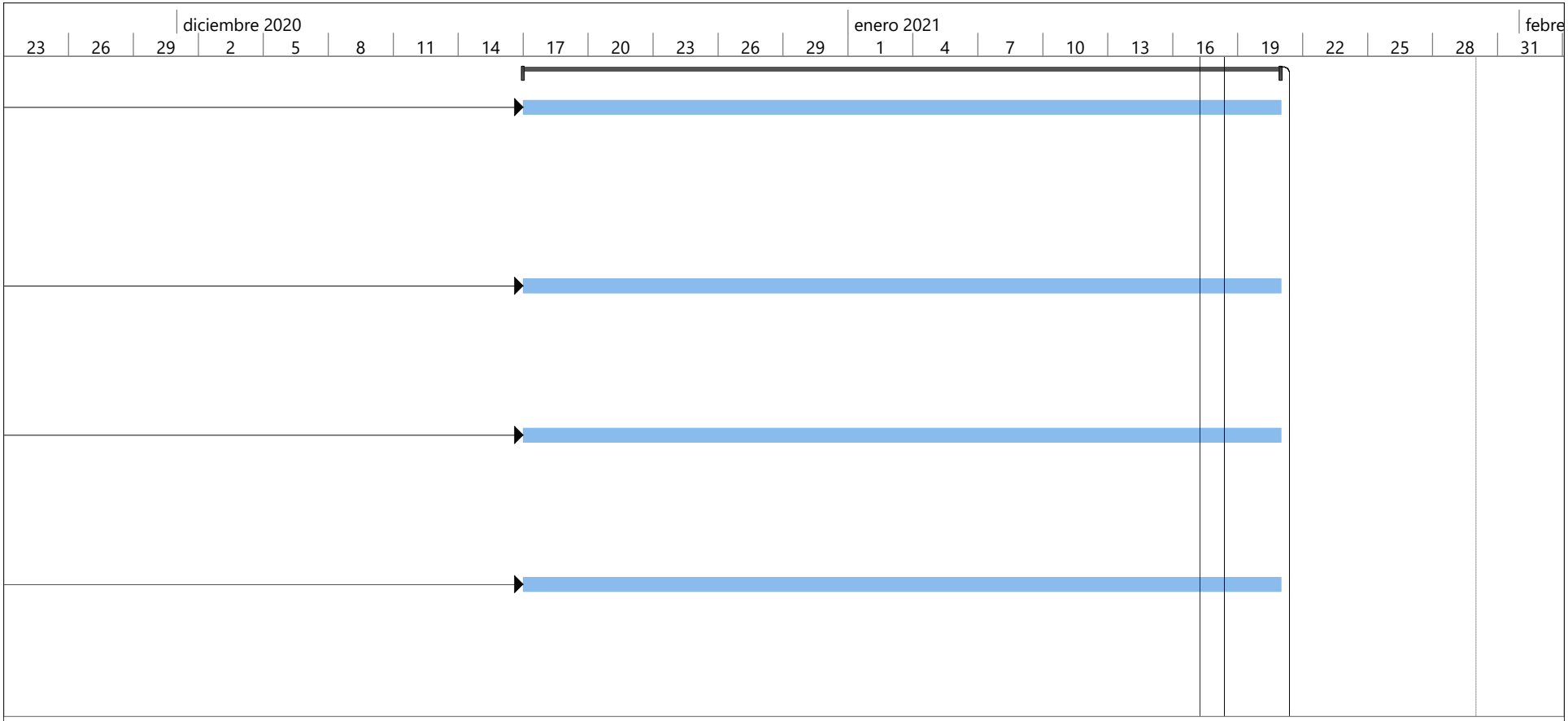
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



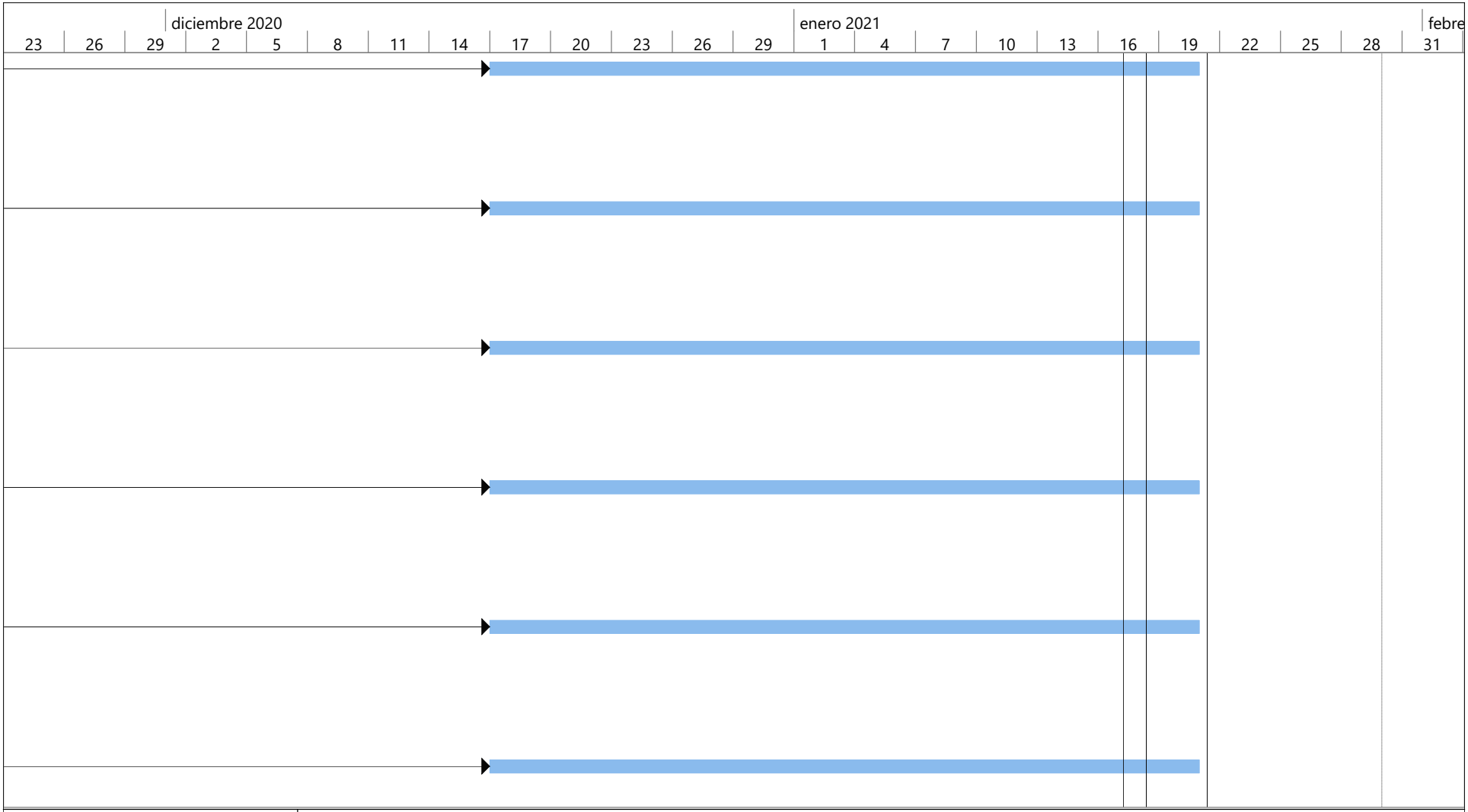
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



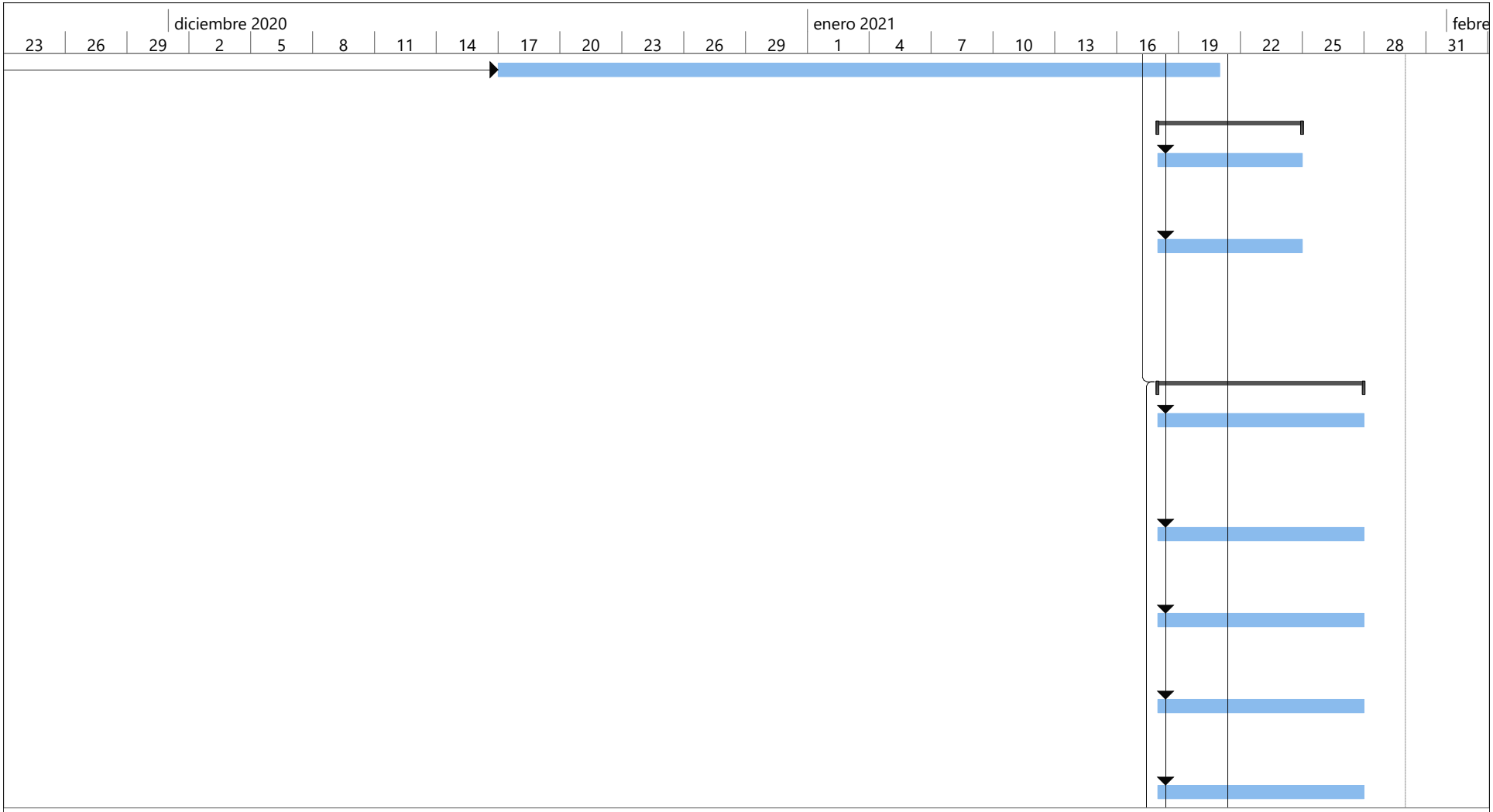
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



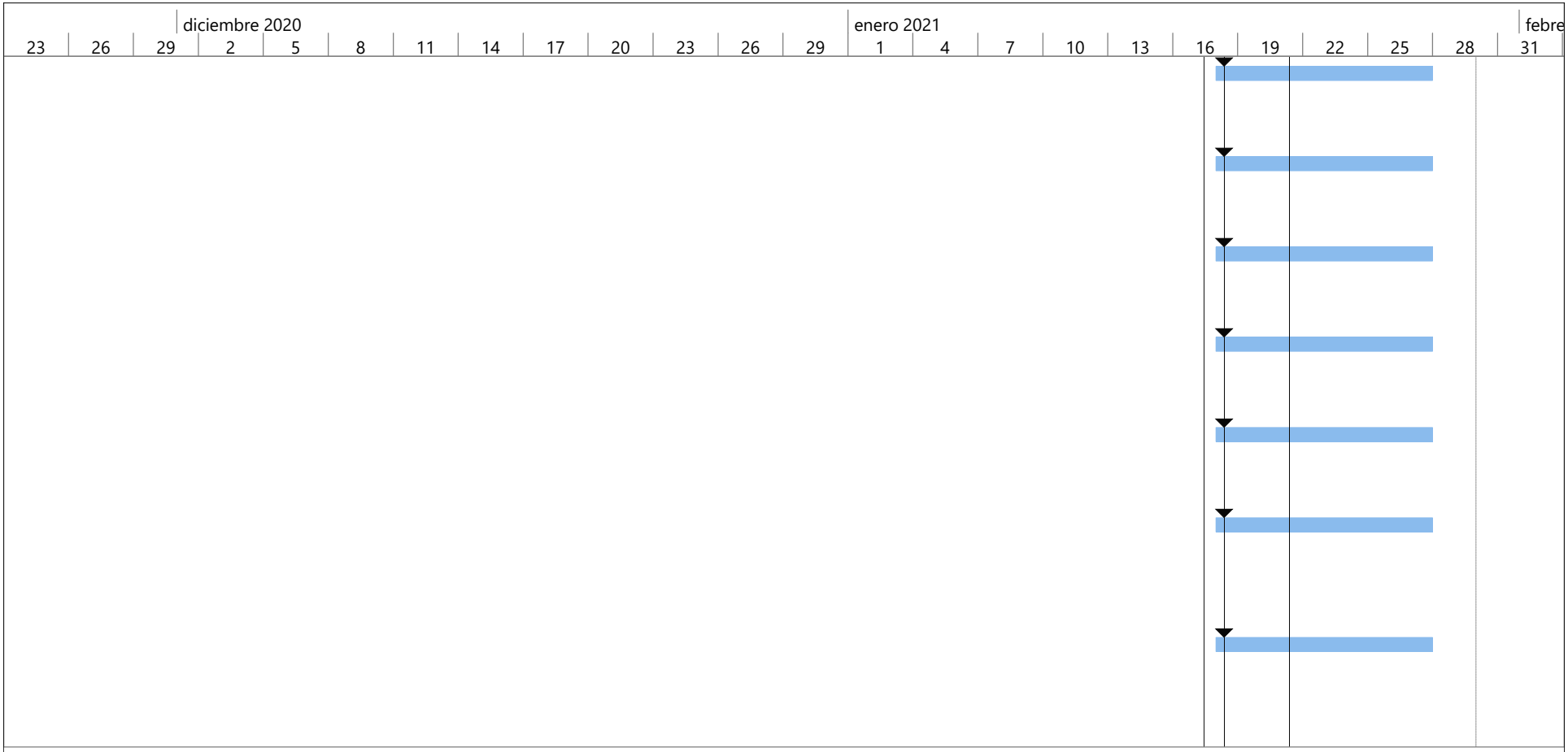
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



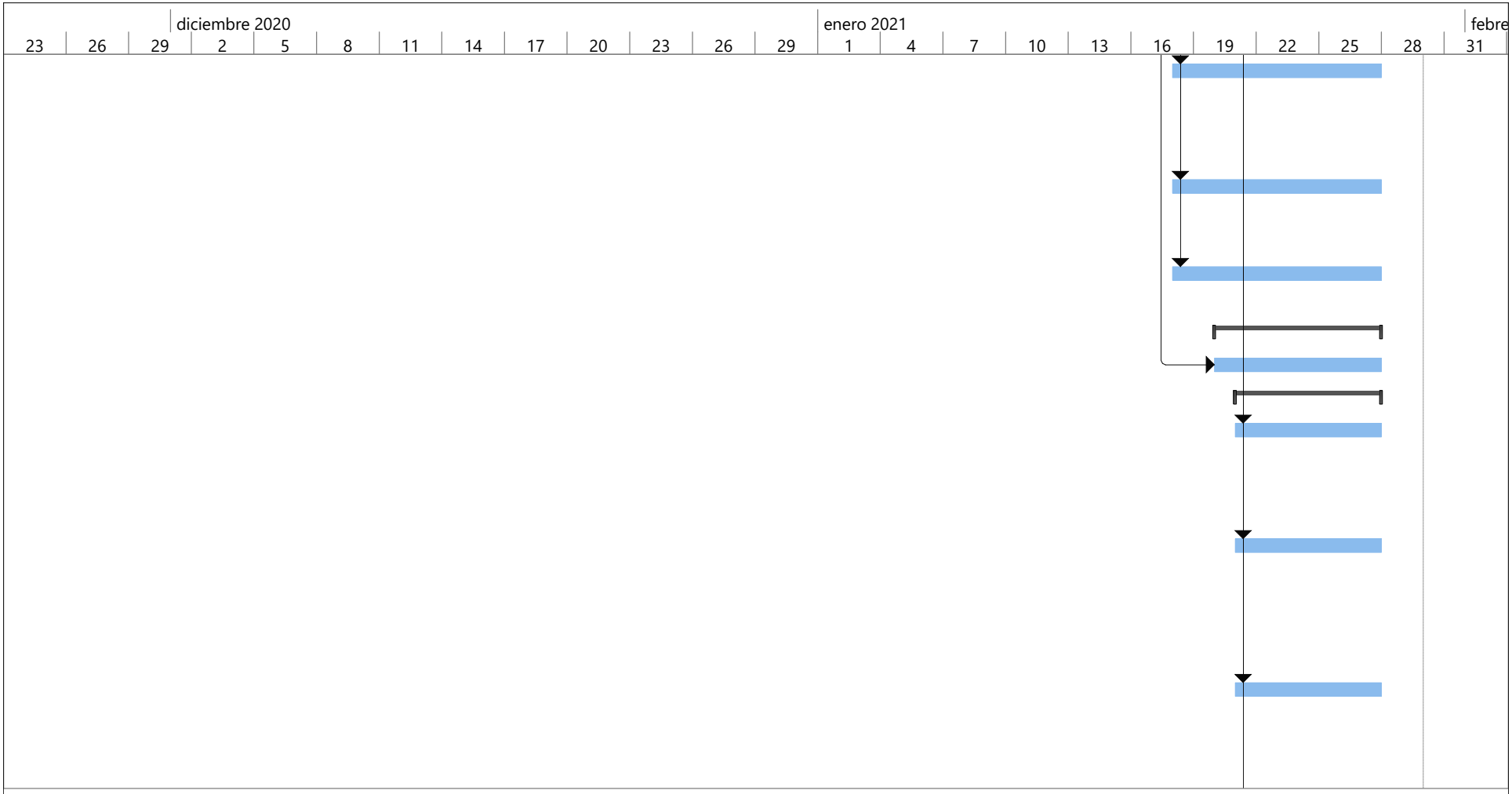
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



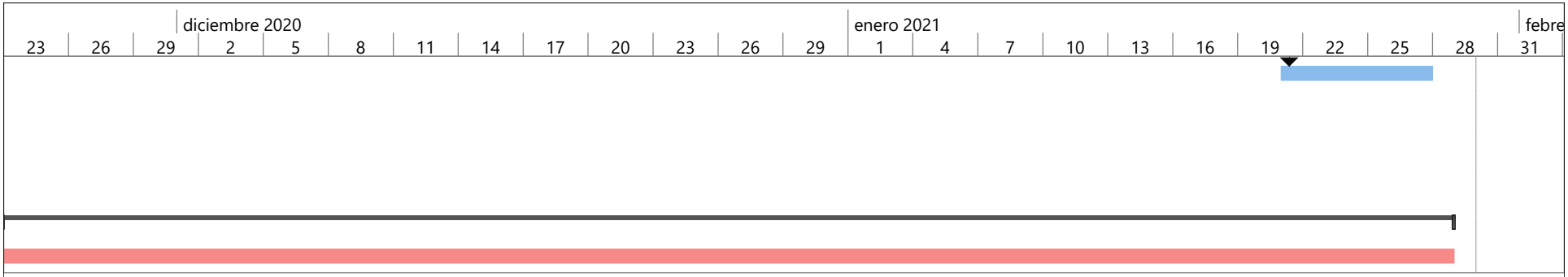
Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: Doña monica
Fecha: sáb 21/11/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	