	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-010
	FORMATO ACTA DE INICIO OBRA E INTERVENTORÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

ACTA DE INICIO PARA OBRA	FECHA: 23-08-2021	HORA: 08:00
CONTRATO N°	036-00-K-ESUFA-GRUAL-2021	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	29/07/2021	
OBJETO DEL CONTRATO	"Mantenimiento preventivo, correctivo y adecuación de las instalaciones de la escuela de suboficiales "CT. Andrés M. Díaz".	
VALOR DEL CONTRATO	$ 472.727.561	
LUGAR DE EJECUCIÓN	Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, en la Carrera 5 No. 2 – 92 Sur, en Madrid (Cundinamarca).	
CONTRATISTA	MARCAS INGENIERÍA S.A.S.	
INTERVENTOR	NO APLICA	
SUPERVISOR (PRINCIPAL O SUPLENTE)	ST. Fernández Mazabuel Delia Maritza	
FORMA DE PAGO	La Entidad Estatal Contratante pagará al Contratista el valor del contrato así:	
PLAZO DE EJECUCIÓN	A partir del perfeccionamiento del contrato hasta el 19 de noviembre de 2021.	
GARANTIA CONTRACTUAL	*Póliza de Seguros No: 14-44-101132072 SEGUROS DEL ESTADO S.A. • Cumplimiento de contrato. Vigencia: 28/07/2021 hasta el 19/05/2022. Valor: $ 94.545.512,20. • Calidad del servicio. Vigencia: 28/07/2021 hasta el 19/11/2022. Valor: $ 141.818.268,30. • Estabilidad y calidad de la obra. Vigencia: 19/11/2021	

MES PAC	VIGENCIA	VALOR	FECHA
PAC OCTUBRE	2021	De acuerdo a facturación	07 de septiembre de 2021
PAC DICIEMBRE /CUENTAS POR PAGAR 2021	2021	Hasta agotar el presupuesto oficial	19 de noviembre de 2021

ACTA DE INICIO PARA OBRA	FECHA: 23-08-2021	HORA: 08:00
	hasta el 19/11/2026. Valor: $ 141.818.268,30. • Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Vigencia: 29/07/2021 hasta el 19/11/2024. Valor: $ 23.636.378,05.	
PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	*Póliza de Seguros No: 14-40-101037314 SEGUROS DEL ESTADO S.A. • Predios, labores y operaciones. Vigencia: 29/07/2021 hasta el 19/11/2021. Valor: $ 181.705.200,00 • Daño emergente y lucro cesante. Vigencia: 29/07/2021 hasta el 19/11/2021. Valor: $ 181.705.200,00 • Perjuicios extrapatrimoniales. Vigencia: 29/07/2021 hasta el 19/11/2021. Valor: $ 181.705.200,00	

El día 23-08-2021, en Madrid - Cundinamarca, se reunieron los señores Juan Carlos Marín Hernández, identificado con cédula de ciudadanía 79.058.990, Representante Legal de la empresa MARCAS INGENIERÍA S.A.S, en su condición de Contratista, y la señorita ST. Fernández Mazabuel Delia Maritza, identificada con número de cédula 1.143.862.166 en calidad de Supervisor, con el fin de dejar constancia de la iniciación real y material de la ejecución del contrato en mención, cuyo objeto es “Mantenimiento preventivo, correctivo y adecuación de las instalaciones de la escuela de suboficiales “CT. Andrés M. Díaz”

PERSONAL DIRECTIVO A CARGO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS		
NOMBRES Y APELLIDOS	**CARGO**	**TARJETA PROFESIONAL No**
Juan Carlos Marín Herrera	Director de obra	25202218507CND

ACTA DE INICIO PARA OBRA	FECHA: 23-08-2021	HORA: 08:00
Jessica Natalia Duarte Fierro	Residente de obra	A39122017 - 1010222972
Luz Stella Páez Santoyo	Profesional Siso	Resolución No.1157 07 junio 2016

MAQUINARIA, EQUIPO Y MATERIALES

TIPO	REFERENCIA	CANTIDAD	ESTADO

De acuerdo con APU´s. (No es factible relacionar maquinaria, equipo y materiales, debido a que por cada actividad este listado varía).

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Las actividades se desarrollarán de acuerdo con ficha técnica, APU´s y anexo especificaciones técnicas.

15. Ficha técnica

Ver Anexo 1. Presupuesto consolidado total y especificaciones técnicas que están por cantidades unitarias ya que se ejecutarán de acuerdo con los requerimientos existentes.

Notas:

- Teniendo en cuenta que se proyecta que el presupuesto asignado no permite un cubrimiento total de la necesidad, se priorizaron las actividades de mayor relevancia (09 frentes de obra), se aclara que, de ser posible, se realizaría una adición al contrato con el fin de solventar las demás necesidades planteadas en el presupuesto así: Kiosco para asados (actividades que no hayan quedado cubiertas), malla perimetral, piso ingreso edificio Zambrano, piso edificio Fénix laboratorio de electrónica.
- La malla perimetral de la ESUFA se plantea como una necesidad que no será ejecutada en primera instancia, pero de hacerse efectiva una adición, se llevaría a cabo como un frente de trabajo más, debido a su premura. Cabe aclarar que para dicha necesidad se solicitó a la Dirección de Infraestructura de la FAC un estudio de suelos, el cual determina el sistema constructivo, y, por tanto, el costo total de la construcción.
- En caso de requerirse actividades distintas o adicionales durante la ejecución, el contratista deberá enviar análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas para ser aprobados por el supervisor del contrato y realizar los trámites administrativos a que haya lugar.
- El presupuesto del recurso 11, rubro mejoramiento de la investigación, ciencia y tecnología en la Fuerza Aérea a nivel nacional – adquisición de bienes y servicios, no alcanza a solventar la totalidad de la necesidad, por lo cual, con el presupuesto asignado deben realizarse las actividades fundamentales para el funcionamiento del Centro definidas por el supervisor.

  Para el frente de trabajo No. 9 definido como “Kiosco BBQ”, no se logran solventar la totalidad de actividades con el presupuesto oficial asignado, por tanto, en

principio se ejecutarán solamente las indicadas por el supervisor, y si se hiciera efectiva una adición al contrato, se harán efectivos los ítems faltantes.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Entregar con un plazo no mayor a diez días hábiles después del perfeccionamiento del contrato, el cronograma de ejecución.
- Entregar con un plazo no superior a cinco días hábiles, contados a partir de la suscripción del contrato, completamente diligenciados los formatos de estudio de seguridad personal y hojas de vida del personal requerido con la totalidad de soportes de estudio, certificaciones de experiencia y tarjetas profesionales para el personal que se requiera. Así mismo en el caso de que existan correcciones están deberán realizarse con un plazo no superior a un día hábil después de realizada la notificación.
- Hacer las actividades de obra en el tiempo establecido en el contrato.
- Entregar A.P.U una vez sea proponente adjudicatario con el fin de garantizar los precios de la oferta presentada.
- Para finalizar el contrato deberá entregar planos récords digitales del área o instalación intervenida.
- Deberá llevar libro de bitácora en cada uno de los frentes de trabajo propuestos.
- Informar a la FAC de los defectos de estructura o suelo, si se descubren antes o en el curso de la obra y pueden comprometer su ejecución regular.
- Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
- Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales.
- El contratista deberá contar con personal especializado en construcciones de madera. Lo anterior, con el fin de llevar a cabo el frente de obra 09, que requiere idoneidad tanto en el personal, como en la calidad y acabados del material.
- Cuando el personal ingrese a las instalaciones de la Unidad deberán asistir con todos los elementos de protección de prevención y mitigación COVID-19 como tapabocas, guantes y/o carera. Así mismo, deberán diligenciar la matriz de riesgos el día que ingresen y salgan de la Unidad.
- El contratista deberá contar con el recurso de personal idóneo requerido en toda la ejecución del contrato.

Otras condiciones necesarias de acuerdo con la modalidad de selección y el objeto a contratar para los frentes de obra establecidos:

a. Personal

El contratista deberá contar como mínimo con el siguiente recurso de personal para ser utilizado de acuerdo con la etapa de ejecución del proyecto, dedicación y en el momento en que lo requiera la FAC Y/O SUPERVISIÓN.

ACTA DE INICIO PARA OBRA	FECHA: 23-08-2021	HORA: 08:00

CANTIDAD	FORMACIÓN MÍNIMA	AÑOS DE EXPERIENCIA MINIMA REQUERIDA	CARGO A EJERCER	DEDICACIÓN
01	Ingeniero civil y/o arquitecto	3 años, de los cuales mínimo un año debe estar relacionado con mantenimiento de edificaciones.	Director /Residente de obra	30%
01	Tecnólogo en construcción u obras civiles	3 años, de los cuales mínimo un año debe estar relacionado con mantenimiento de edificaciones.	Residente de obra	100%
01	Tecnólogo SISO.	2 años, debe contar con curso de coordinador de seguridad de trabajo en alturas	Inspector de salud ocupacional	100%

Lo anterior con el fin de que se realice control en los frentes de obra de trabajo con el personal técnico idóneo, necesario para realizar el mantenimiento que se disponga. Será el supervisor del contrato quién indicará el orden de las labores que se ejecutarán de acuerdo con las cantidades y valores ofrecidos en la propuesta económica.

ASPECTOS GENERALES DE LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES

- El contratista deberá entregar al supervisor con un plazo no superior a cinco días hábiles, contados a partir de la suscripción del contrato, completamente diligenciados los formatos de estudio de seguridad personal y hojas de vida con la totalidad de soportes de estudio, certificaciones de experiencia y tarjetas profesionales para el personal que se requiera. Así mismo en el caso de que existan correcciones están deberán realizarse con un plazo no superior a un día hábil después de realizada la notificación. La ESUFA se reserva el derecho de solicitar el cambio del personal anteriormente mencionado previas consideraciones.
- Cuando cualquiera de las personas que hace parte del personal requerido en la presente ficha técnica no cumpla con los requisitos exigidos, el contratista tendrá que presentar la hoja de vida del personal que cumpla con los requisitos solicitados, en un término máximo de tres (3) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la comunicación de no aprobación por parte del supervisor. La aprobación del personal profesional es requisito para la firma del Acta de Inicio del respectivo contrato.
- En caso de no ser aprobado el nuevo personal, el contratista contará con dos (02) días hábiles al recibo de la comunicación de no aprobación de las hojas de vida de los profesionales para presentar las nuevas hojas de vida que cumplan con los requisitos exigidos.

NOTAS:

ACTA DE INICIO PARA OBRA	FECHA: 23-08-2021	HORA: 08:00

- En todo caso esta actuación no podrá realizarse por más de dos (02) oportunidades so pena de la imposición de las sanciones contractuales por incumplimiento y aplicación de la póliza de garantía única.
- Una vez iniciadas las actividades contratadas, el personal no deberá ser cambiado salvo que exista una justa causa o que la ESUFA lo considere necesario.
- La experiencia del personal para la realización de los trabajos se verificará con base en la documentación indicada en la presente ficha técnica.

DOCUMENTACIÓN:
Para cada una de las personas que hace parte del Grupo Técnico Básico, se deberá anexar la siguiente documentación la que en cada caso opere:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Fotocopia diplomas y certificados de estudio.
- Certificaciones que acrediten la experiencia según sea cada caso.

Nota: La experiencia como profesor de cátedra, director o asesor de proyecto de tesis, no se tendrá en cuenta.

b. Horarios
Los trabajos se podrán desarrollar de lunes a viernes desde las 07:30 horas hasta las 17:00 horas. No se permitirá efectuar actividades en horas nocturnas a menos que por urgencia alguna actividad lo amerite, sin embargo y de requerirse con previa autorización del supervisor del contrato se programarán trabajos en horarios extendidos a los anteriores y programar sábados, domingos y festivos en coordinación con el contratista.

c. Uniformes
El contratista, deberá contar con uniformes identificados con el logo de la empresa y carné de identificación, señalando el número del contrato y nombre del contratista, además deberá contar con todos los elementos de protección para el personal, idóneos para la prestación del servicio.

d. Programa de salud ocupacional
El contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de Salud ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo. Cada contratista deberá ajustar el plan de manejo ambiental para el desarrollo de los trabajos conforme a las observaciones que haga el Supervisor de la FAC.
El contratista deberá proveer a la totalidad del personal que labora o visita la obra y de acuerdo con la actividad que cumple en el proyecto o el área a visitar y al riesgo al que está expuesto, de la dotación de seguridad necesaria. De la misma manera ubicará la señalización de seguridad pertinente.
Adicionalmente el contratista debe garantizar la aplicación de la norma por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo

en alturas; que, para efectos de la aplicación, se entenderá su obligatoriedad en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.
Para la ejecución de los trabajos se deberán tomar todas las medidas de seguridad consideradas pertinentes, inclusive aquellas recomendadas en el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
La totalidad del personal empleado en el proyecto deberá ser calificado para la actividad a su cargo dentro de la ejecución del proyecto, para lo que deberá contar con la respectiva tarjeta profesional (en los casos que aplique) o certificación.

e. Transporte

El contratista se obliga a ejecutar las obras y/o servicios cumpliendo al 100% con el traslado de herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del proyecto a su cargo.

f. Calidad del servicio

Las que se estipulan en las especificaciones técnicas de los ítems y especificaciones expuestas en el presente estudio previo.
El contratista debe estar en capacidad de suministrar las herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera en estos estudios previos, según las normas y especificaciones vigentes para ello, así mismo, realizar las obras y montajes necesarios para la correcta operación del sistema. Los materiales e insumos deben corresponder a marcas homologadas por ICONTEC o en su defecto, el material o accesorios a instalar deben cumplir con normas internacionales de amplio reconocimiento, el cual deberá ser aprobado por el supervisor del contrato previo a su instalación y en general deben ajustarse estrictamente a las especificaciones técnicas exigidas por la FAC.

Considerando que el proyecto se adelantará en las Instalaciones de una Base Militar Aérea, el contratista deberá:

1. Facilitar con máximo 5 días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato, el listado de personal que adelantará los trabajos con la información personal de cada uno, y el respectivo estudio de seguridad en las condiciones que establezca la FAC. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte de la FAC una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá reemplazarla(s) para reiniciar el estudio nuevamente. Adicionalmente en caso en el que por alguna urgencia se requiera ingresar a un trabajador a los sitios donde se realizan las labores, el contratista deberá presentar por escrito al supervisor por lo menos con dos días de anterioridad, los datos de la persona a ingresar, mientras se adelantan los estudios de seguridad.

2. Deberá presentar en el momento de realizar el acta de inicio la siguiente información:

ACTA DE INICIO PARA OBRA	FECHA: 23-08-2021	HORA: 08:00

3. Análisis de Precios Unitarios, con lista de insumos.
4. Cronograma de obra de cada uno de los frentes de obra, de acuerdo con cantidades entregadas para cada una de las zonas de trabajo.
5. Protocolo de Bioseguridad COVID-19, solicitado y aprobado por la alcaldía municipal.

6. Todos y cada uno de los empleados del contratista deberá entregar a la FAC para la realización del estudio de seguridad la siguiente documentación, sin costo alguno para la FAC: antecedentes de procuraduría, fiscalía y pasado judicial no mayor a sesenta (60) días.

7. El tránsito de vehículos, personal y equipos necesarios deberá regirse por las normas que imponga la Unidad Militar Aérea y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.

8. Hacer firmar promesa de reserva a todo el personal que intervenga en la obra directa o indirectamente.

9. Llevar un control de la documentación del proyecto, evitando tomar fotografías, y copias no autorizadas de documentos del proyecto.

10. El contratista se obliga a ejecutar las obras y servicios que sean pactados con la FAC de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre el medio ambiente, las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos otorgados por la autoridad competente para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

g. Organización del trabajo

Se recomienda ejecutar labores así:

El contratista, deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

h. Maquinaria, equipos y herramientas

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del servicio deberán ser suministrados por el contratista y estarán a su cargo.

Deberán ser adecuados para las características y magnitud del servicio que se ha de ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, operarios y lubricantes que se requieran.

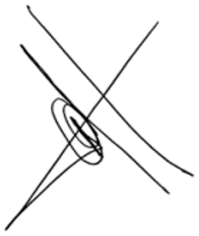
OBSERVACIONES

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-010
	FORMATO ACTA DE INICIO OBRA E INTERVENTORÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

ACTA DE INICIO PARA OBRA	FECHA: 23-08-2021	HORA: 08:00

La fecha de publicación del acta de inicio se justifica debido a que se aprueba protocolo de bioseguridad por parte de la Alcaldía de Madrid Cundinamarca, con fecha 20 de agosto de 2021, y se realiza por parte del contratista y la supervisión ajustes al cronograma de obra.

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON:



Juan Carlos Marín Hernández

C.C. 79.058.990

Representante Legal

MARCAS INGENIERÍA S.A.S

NIT: 900313415



ST. Fernández Mazabuel Delia Maritza

C.C. 1.143.862.166

SUPERVISOR

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

Chía Cundinamarca, 12 de agosto de 2021

ST .MARITZA FERNANDEZ
Supervisor Contrato
La ciudad

Oficio No CE-ES-005-2021 contrato de obra pública No. 036-00-K-ESUFA-GRUAL- 2021

Ref. Planillas de afiliación personal de obra

Cordial saludo:

Por medio del presente documento se comunica el envió de la siguiente documentación:

- ARL, PENSIONES de Residente de obra.
- ARL, PENSIONES de Residente SST.
- Planilla Director de obra

Con la intención de generar el acta de inicio de manera oportuna.

Respecto a la información solicitada a la empresa Marcas ingeniería SAS realizo el reporte ante el sistema general de seguridad social de los trabajadores dependientes Arq. Jessica Natalia Duarte Fierro identificada con CC 1.010.222.972 y Prof sst. Luz Stella Páez Santoyo identificada con CC 1.013.577.197 que, de acuerdo a la normatividad vigente decreto 1273 de 2018, las planillas de comprobante de pago de Eps se entregan mes vencido, sin embargo, esta información puede ser consultada en la plataforma ADRES

Agradeciendo la atención prestada,
Atentamente,



JUAN CARLOS MARIN HERNANDEZ
Representante Legal
MARCAS INGENIERIA SAS

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	900313415
Número Afiliación:	80099359
Razón social:	MARCAS INGENIERIA SAS

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	1010222972
Nombre:	JESSICA NATALIA DUARTE FIERRO
Fecha Ingreso:	11/08/2021
Salario básico:	2.200.000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	CODIGO CINCO
Centro de trabajo:	CTRB05
Tasa:	6,960
Fecha hora transacción:	10/08/2021 07:18:35 p.m.

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR

NIT 800.224.808-8

CERTIFICA QUE:

JESSICA NATALIA DUARTE FIERRO, identificado(a) con cédula de ciudadanía **1.010.222.972**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir**.

La presente certificación se expide el 12 de Agosto del 2021.

Cordialmente,



Gerencia de Clientes

Tenga en cuenta:

En este momento de su vida, lo que más le conviene es estar en un fondo privado como Porvenir, ¿por que? porque está acumulando semanas, ahorrando dinero y obteniendo rendimiento.

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	900313415
Número Afiliación:	80099359
Razón social:	MARCAS INGENIERIA SAS

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	1013577197
Nombre:	LUZ STELLA PAEZ SANTOYO
Fecha Ingreso:	11/08/2021
Salario básico:	2.000.000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	CODIGO CINCO
Centro de trabajo:	CTRB05
Tasa:	6,960
Fecha hora transacción:	10/08/2021 07:27:51 p.m.

Protección

Fondo de Pensiones Obligatorias Protección

NIT 800.198.281

Hace constar que:

El(la) Señor(a) **PAEZ SANTOYO LUZ STELLA** identificado(a) con **CC** número **1.013.577.197** se encuentra afiliado(a) en Pensiones Obligatorias a PROTECCIÓN, desde el día 31 de marzo de 2005 y sus recursos se encuentran en el **FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MAYOR RIESGO**.

Esta constancia se expide a petición del interesado(a) el día 12 de agosto de 2021.

Cordialmente,



***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información comuníquese con nosotros:
Línea de servicio Protección: Bogotá: **744 44 64** - Medellín y Cali **510 90 99**
Barranquilla: **319 79 99** - Cartagena: **642 49 99** - Nacional **01 8000 52 8000**
www.proteccion.com

2021081210515



ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de Afiliados en la Base de Datos Única de Afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	1013577197
NOMBRES	LUZ STELLA
APELLIDOS	PAEZ SANTOYO
FECHA DE NACIMIENTO	**/**/**
DEPARTAMENTO	CUNDINAMARCA
MUNICIPIO	FUNZA

Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO POR EMERGENCIA	SALUD TOTAL ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD DEL REGIMEN CONTRIBUTIVO Y DEL REGIMEN SUBSIDIADO S.A.	CONTRIBUTIVO	01/08/2020	31/12/2999	COTIZANTE



ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de Afiliados en la Base de Datos Única de Afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	1010222972
NOMBRES	JESSICA NATALIA
APELLIDOS	DUARTE FIERRO
FECHA DE NACIMIENTO	**/**/**
DEPARTAMENTO	BOGOTA D.C.
MUNICIPIO	BOGOTA D.C.

Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO POR EMERGENCIA	EPS FAMISANAR S.A.S.	CONTRIBUTIVO	16/01/2014	31/12/2999	COTIZANTE

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900313415	1	MARCAS INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	AV CHICALOS CR 15 11 17	BOGOTA-BOGOTA D.E.	8976019	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-07	2021-08	1091993140	9423335471	E	2021/08/05	2021/08/12	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	7	$1,748,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1233488415	AMAYA LAURA																		230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS008	30	$1,300,000	$52,000	CCF22	30	$1,300,000	$52,000	14-4	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	Si	$402,500
2	CC	1078371480	GARZON ANGIE																		230301	30	$908,526	$145,400	EPS002	30	$908,526	$36,400	CCF22	30	$908,526	$36,400	14-4	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0	Si	$281,500
3	CC	79058990	MARIN JUAN																		230301	30	$3,000,000	$480,000	MIN002	30	$3,000,000	$120,000	CCF22	30	$3,000,000	$120,000	14-4	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
4	CC	41560538	SANCHEZ GLORIA																			0	$0	$0	EPS008	30	$908,526	$36,400	CCF22	30	$908,526	$36,400	14-4	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0	Si	$136,100
Total	**Afiliados(4)**																						$5,208,526	$833,400			$6,117,052	$244,800			$6,117,052	$244,800			$6,117,052	$425,900		$0	$0		$1,748,900

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900313415	1	MARCAS INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	AV CHICALOS CR 15 11 17	BOGOTA-BOGOTA D.E.	8976019	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-07	2021-08	1091993140	9423335471	E	2021/08/05	2021/08/12	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	7	$1,748,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$833,400	$0	$0	$833,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$833,400	$0	$0	$833,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$425,900	$0	$0	$425,900
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	4	$425,900	$0	$0	$425,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$244,800	$0	$0	$244,800
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	4	$244,800	$0	$0	$244,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				4	$244,800	$0	$0	$244,800
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	2	$88,400	$0	$0	$88,400
FOSYGA RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN	MIN002	901,037,916	1	1	$120,000	$0	$0	$120,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$36,400	$0	$0	$36,400
TOTAL				**4**	**$1,748,900**	**$0**	**$0**	**$1,748,900**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

Chía Cundinamarca, 14 de agosto de 2021

ST .
MARITZA FERNANDEZ
Supervisor
ContratoLa ciudad

Oficio No CE-ES-007-2021 contrato de obra pública No. 036-00-K-ESUFA-GRUAL-2021

Ref: Entrega de A.P.U

Cordial saludo:

Por medio de la presente me permito entregar el documento de Análisis de Precios Unitarios, del contrato de obra pública No. 036-00-K-ESUFA-GRUAL-2021 Mantenimiento preventivo, correctivo y adecuación de las instalaciones, de la Escuela de Suboficiales " CT. Andres M. Diaz"

Agradeciendo la atención prestada,Atentamente,

JUAN CARLOS MARIN HERNANDEZ
Representante Legal
MARCAS INGENIERIA
SAS

MARCAS
INGENIERIA SAS

Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Contrato de obra pública No. 036-00-K-ESUFA-GRUAL- 2021

Mantenimiento preventivo, correctivo y adecuación de las instalaciones de la Escuela de Suboficiales “CT. Andrés M. Díaz”

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS – MANTENIMIENTO DE INSTALACIONESESCUELA DE SUBOFICIALES “CT. ANDRÉS M. DÍAZ”.

1. PRELIMINARES

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.**					
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%	$ 2.642	132,10	
9.9						**133,00**
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,30	HH	98%	$8724.49	2565,00	
						2.565,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,08	M3	100%	$ 12.500	1.000,00	
						1.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.698,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	1.2 1.1				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL				

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%	$ 4.403	220,15	
						221,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	97%	$8.724,49	4.271,00	
						4.271,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						6.367,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	1.3				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS Y SANITARIOS.				

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%	$ 5.284	264,20	
						265,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,60	HH	96%	$8.724,49	5.044,00	
						5.044,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,50	M3	100%	$ 12.500	6.250,00	
						6.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.559,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	1.4					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS 0,15					

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%	$ 5.284	264,20	
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	0,05	DD	100%	$ 86.715	4.335,77	
						4.600,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$17.159,86	5.045,00	
						5.045,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						11.520,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	1.5				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DESMONTE DE CIELORRASO				

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%	$ 5.284	264,20	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,070	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						542,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,31	HH	98%	$17.159,86	5.153,00	
						5.153,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,05	M3	100%	$ 12.500	625,00	
						625,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.320,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	1.6					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE CUBIERTA					

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%	$ 10.567	528,35	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,07	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						806,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,61	HH	98%	$ 17.159,86	10.298,00	
						10.298,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						12.979,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	1.7					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.					

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%	SUBTOTAL	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,51	HH	98%	$17.159,86	8.589,00	
						8.589,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						10.464,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	1.9					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE LUMINARIAS					

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%	$ 21.687	1.084,35	
						1.085,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	0,50	HH	100%	$ 9.804	4.902,00	
						4.902,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
902RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,15	M3	100%	$ 49.000	7.350,00	
						7.350,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						13.337,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	1.3					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**CORTE Y DESMONTE DE MALLA ESLABONADA CON ESTRUCTURA**					

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%	$ 7.045	35.225,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,00	DD	100%	$ 3.963	2,77	
DISCO DE CORTE	0,07	UN	100%	$ 8.400	588,00	
						35.816,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,36	HH	98%	$17.159,86	6.142,00	
						6.142,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,13	M3	100%	$ 12.500	1.625,00	
						1.625,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**43.583,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	19/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN ALFAJÍAS EN CONCRETO					

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%	$ 4.403	220,15	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,08	DD	100%	$ 3.963	317,04	
						537,19
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	98%	$8.097,57	3.967,81	
						3967,81
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						5.755,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	9/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	1.0				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	REMOCIÓN DE MATERIAL DE VIGA CANAL				

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%	$ 2.642	132,10	
HIDROLAVADORA CON BOQUILLA DE ALTA PRESIÓN	0,08	HH	100%	$ 6.125	490,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,08	DD	100%	$ 3.963	317,04	
						939,14
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,29	HH	98%	$17.159,86	5.002,86	
						5.002,86
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,20	M3	100%	$ 12.500	2.500,00	
						2.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.442,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

3. CIMENTACIÓN

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**					
ACTIVIDAD	**PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,11	M³	98%	$ 421.478	47.308,76	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	98%	$ 2.300	1.173,47	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	ML	98%	$ 7.000	3.571,43	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.500	2.295,92	
DISTANCIADOR CP-30 C.M. PINZA-1/4"	4,00	UN	100%	$ 335	1.340,00	
						55.690,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.189	1.059,45	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 20.230	2.023,00	
						3.083,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,70	HH	98%	$28.520,41	19.565,00	
						19.565,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,55	KG	100%	$ 6	27,30	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**78.366,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

4. ESTRUCTURA

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	4.2					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY' 60,000 PSI**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,05	KG	98%	$ 2.650	2.839,29	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.035	92,91	
						2.933,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 430	21,50	
						22,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,02	HH	98%	$18.418,37	361	
						361,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,08	KG	100%	$ 6	6,48	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.323,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES – FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	KG	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	4.2				
CAPITULO	ESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	MALLA ELECTROSOLDADA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MALLA ELECTROSOLDADA	1,00	KG	98%	$ 3.035	3.096,94	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.035	92,91	
						3.190,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 859	42,95	
						43,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,04	HH	98%	$ 18.418,37	776	
						776,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,03	KG	100%	$ 6	6,18	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.016,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	4.1				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**RAMPA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,11	M³	98%	$ 421.478	47.308,76	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	98%	$ 2.300	1.173,47	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	ML	98%	$ 7.000	3.571,43	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.500	2.295,92	
DISTANCIADOR CP-30 C.M. PINZA-1/4"	4,00	UN	100%	$ 335	1.340,00	
						55.690,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.189	1.059,45	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 20.230	2.023,00	
						3.083,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,63	HH	98%	$17.159,86	10.642,00	
						10.642,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,55	KG	100%	$ 6	27,30	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**69.443,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	22/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	4,3				
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	COLUMNAS EN MADERA SAPUCAIA CANTEADA, CEPILLADA Y SECA 0,25 X 0,25				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PIEZAS DE MADERA 0,25X0,25X3,50	1,00	ML	100%	$ 57.143	57.142,86	
TUERCA + ARANDELA DE 1/2 PULGADA.	0,71	UND	100%	$ 850	603,50	
CHAZO EXPANSIVO DE 3/8 X 3 PULGADAS	0,71	UND	100%	$ 2.375	1.686,25	
BARNIZ QDS TIPO SIKA O SIMILAR	0,03	GL	98%	$ 79.800	2.154,60	
DISOLVENTE THINNER	0,03	GL	95%	$ 26.199	707,37	
DISOLVENTE THINNER	0,01	UND	100%	$ 54.590	764,26	
DISCO DE CORTE	0,04	UND	100%	$ 8.400	294,00	
BROCA 3/8 PULGADA	0,03	UND	100%	$ 10.900	327,00	
ACOPLE RÁPIDO	0,03	UND	100%	$ 12.900	387,00	
						64.066,84
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 206.040	10.302,00	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	0,30	HH	100%	$ 1.785	535,50	
						535,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (3 AYUDANTES)	1,00	HH	98%	$32.297,61	31.651,66	
						31.651,66
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	55,69	KG	100%	$ 6	334,14	
						335,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**96.589,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	22/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	4.4				
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	VIGAS EN MADERA SAPUCAIA CANTEADA, CEPILLADA Y SECA 0,10 X 0,20				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PIEZAS DE MADERA 0,10X0,20	1,00	UND	100%	$ 52730,69	52.730,70	
TUERCA + ARANDELA DE 1/2 PULGADA.	1,50659134	UND	100%	$ 850	1.280,60	
BARNIZ QDS TIPO SIKA O SIMILAR	0,03	GL	98%	$ 79.800	2.154,60	
DISOLVENTE THINNER	0,03	GL	95%	$ 26.199	707,37	
DISOLVENTE THINNER	0,01	UND	100%	$ 54.590	764,26	
DISCO DE CORTE	0,04	UND	100%	$ 8.400	294,00	
BROCA 3/8 PULGADA	0,03	UND	100%	$ 10.900	327,00	
ACOPLE RÁPIDO	0,03	UND	100%	$ 12.900	387,00	
						58.645,53
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 206.040	10.302,00	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	0,30	HH	100%	$ 1.785	535,50	
						535,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (3 AYUDANTES)	1,00	HH	98%	$32.297,61	31.761,97	
						31.761,97
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	55,69	KG	100%	$ 6	334,14	
						335,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**91.278,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	22/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	4.5				
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA				
ACTIVIDAD	VIGAS DE MADERA SAPUCAIA CANTEADA, CEPILLADA Y SECA 0,10 X 0,15				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PIEZAS DE MADERA 0,10X0,15	1,00	UND	100%	$ 13916,50	13.916,50	
TUERCA + ARANDELA DE 1/2 PULGADA.	0,99	UND	100%	$ 850	844,93	
BARNIZ QDS TIPO SIKA O SIMILAR	0,03	GL	98%	$ 79.800	2.154,60	
DISOLVENTE THINNER	0,03	GL	95%	$ 26.199	707,37	
DISOLVENTE THINNER	0,01	UND	100%	$ 54.590	764,26	
DISCO DE CORTE	0,04	UND	100%	$ 8.400	294,00	
BROCA 3/8 PULGADA	0,03	UND	100%	$ 10.900	327,00	
ACOPLE RÁPIDO	0,03	UND	100%	$ 12.900	387,00	
						19.395,66
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 206.040	10.302,00	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	0,30	HH	100%	$ 1.785	535,50	
						535,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (3 AYUDANTES)	1,008	HH	100%	$32.297,61	32.558,34	
						32.558,34
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	55,69	KG	100%	$ 6	334,14	
						335,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**52.824,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

5. MAMPOSTERÍA

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	5.1					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE ARCILLA NO. 4 (33X23X9) REF SANTAFE O SIMILAR	13,30	UN	100%	$ 1.000	13.300,00	
MORTERO 1:4	0,02	M³	98%	$ 329.934	6.733,35	
						20.034,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.543	1.277,15	
						1.278,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,36	HH	98%	$18.418,37	24.580	
						24.580,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	93,10	KG	100%	$ 6	558,60	
						559,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**46.451,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	5.1				
CAPITULO	MAMPOSTERIA				
ACTIVIDAD	ALFAJÍA EN CONCRETO 2.500 PSI, A=0.25 O DE ACUERDO CON DIMENSIONES EN SITIO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MALLA ELECTROSOLDADA	1,00	KG	98%	$ 3.035	3.096,94	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.035	92,91	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,04	M³	98%	$ 364.739	13.956,85	
TABLA CHAPA ORDINARIA 0.10	0,20	ML	98%	$ 3.200	653,06	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	0,36	ML	98%	$ 500	183,67	
						17.984,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.528	826,40	
						827,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,87	HH	98%	$18.418,37	15.810	
						15.810,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,80	KG	100%	$ 6	10,81	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						34.632,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	5.2				
CAPITULO	MAMPOSTERIA				
ACTIVIDAD	MESÓN EN CONCRETO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MALLA ELECTROSOLDADA	8,00	KG	98%	$ 3.035	24.775,51	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,24	KG	98%	$ 3.035	743,27	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,10	M³	98%	$ 364.739	37.218,27	
TABLA CHAPA ORDINARIA 0.10	0,46	ML	98%	$ 3.200	1.502,04	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,19	LB	98%	$ 2.300	445,92	
CERCO ORDINARIO X 3 MT	0,65	UN	100%	$ 22.900	14.885,00	
						79.570,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 41.856	2.092,80	
						2.093,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2.17	HH	98%	$18.418,37	39.343	
						39.343,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	44,36	KG	100%	$ 6	266,13	
						267,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**121.273,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	5.1					
CAPITULO	MAMPOSTERIA					
ACTIVIDAD	MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:4	0,03	M³	98%	$ 329.934	10.100,02	
LADRILLO PRENSADO MACIZO	59,00	UN	100%	$ 670	39.530,00	
						49.631,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 22.753	1.137,65	
						1.138,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,17	HH	98%	$18.418,37	21.240	
						21.240,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	171,10	KG	100%	$ 6	1.026,60	
						1.027,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**73.036,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	27/05/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	5.1					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO EN DRYWALL CON ESTRUCTURA Y ACABADO A 2 CARAS E= 0,12 MTS. Y FRESCASA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 5.651	4.012,52	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 4.565	1.597,62	
CARGA FULMINATE CAL 22	1,61	UN	100%	$ 309	497,49	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	2,00	ML	98%	$ 630	1.285,71	
LÁMINA YESO DRYWALL 1/2"	0,57	UN	100%	$ 21.400	12.198,00	
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 69.642	7.330,74	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 10.200	208,16	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 84	252,00	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	27,00	UN	100%	$ 35	945,00	
FRESCASA SIN PAPEL ROLLO 15,24*1,22 MTS E= 2 1/2" (MUROS)	1,00	M²	98%	$ 7.989	8.152,04	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.000	442,11	
						36.922,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.875	493,75	
ANDAMIO TUBULAR DE	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	

1.50M (6 SECCIONES)						
						653,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,60	HH	98%	$15.153,06	8.910	
						8.910,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	17,52	KG	100%	$ 6	105,11	
						106,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**46.591,00**

6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	6.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	95%	$ 40.400	425,26	
CEMENTO GRIS	0,70	KG	95%	$ 550	405,26	
AGUA	0,60	LT	98%	$ 2	1,22	
IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	0,02	KG	98%	$ 12.145	247,86	
						1.080,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.182	1.159,10	
						1.160,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,90	HH	98%	$25.689,34	22.658	
						22.658,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,72	KG	100%	$ 6	4,32	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,01	M3	100%	$ 38.750	387,50	
						392,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**25.290,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	6.5				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA SANITARIA 2"	1,00	ML	95%	$ 10.238	10.776,84	
YEE SANITARIA 2"	0,17	UN	100%	$ 6.319	1.074,23	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 40.943	409,43	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 84.914	849,14	
						13.110,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.288	64,40	
						65,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,04	HH	98%	$25.689,34	994	
						994,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,06	KG	100%	$ 6	6,36	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.176,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	6.6 6.2				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA SANITARIA 4"	1,00	ML	95%	$ 21.310	22.431,58	
YEE SANITARIA 4"	0,17	UN	100%	$ 22.379	3.804,43	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 40.943	409,43	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 84.914	849,14	
						27.495,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.576	128,80	
						129,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,07	HH	98%	$25.689	1.963	
						1.963,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,84	KG	100%	$ 6	11,05	
						12,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**29.599,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	6.2					
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	PUNTO SANITARIO Ø 2"					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CODO SANITARIO 90° CXC 2"	1,00	UN	100%	$ 2.754	2.754,00	
TUBERIA SANITARIA 2"	0,40	ML	95%	$ 10.238	4.310,74	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 40.943	409,43	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 84.914	849,14	
						8.324,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.864	193,20	
						194,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,14	HH	98%	$25.689,34	3.612	
						3.612,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,53	KG	100%	$ 6	9,16	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.140,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	6.3					
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	PUNTO SANITARIO Ø 4"					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CODO SANITARIO 90° CXC 4"	1,00	UN	100%	$ 10.993	10.993,00	
TUBERIA SANITARIA 4"	0,40	ML	95%	$ 21.310	8.972,63	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 40.943	818,86	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 84.914	1.698,28	
						22.483,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.152	257,60	
						258,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	98%	$25.689,34	4.585	
						4.585,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,35	KG	100%	$ 6	14,10	
						15,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**27.341,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	6.8					
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2"					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	1,00	ML	95%	$ 2.350	2.473,68	
CODO 90° 1/2"	0,33	UN	100%	$ 536	176,88	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 40.943	409,43	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 84.914	849,14	
						3.910,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.015	450,75	
						451,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,34	HH	98%	$25.689,34	8.743	
						8.743,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,36	KG	100%	$ 6	2,16	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						13.107,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	6.4				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	1,00	ML	95%	$ 2.350	2.473,68	
CODO 90° 1/2"	2,00	UN	100%	$ 536	1.072,00	
ADAPTADOR MACHO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 369	369,00	
TAPON ROSCADO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 418	418,00	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 300	150,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 40.943	1.637,72	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 84.914	3.396,56	
						9.517,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.758	1.287,90	
						1.288,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,99	HH	98%	$25689,34	25.015	
						25.015,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,63	KG	100%	$ 6	15,81	
						16,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.836,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	6.7					
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA ULTRATEMP Ø 1/2"					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA CPVC 1/2"	0,40	ML	95%	$ 33.946	14.293,05	
CODO CPVC 90° 1/2"	1,00	UN	100%	$ 9.073	9.073,00	
ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"	1,00	UN	100%	$ 12.000	12.000,00	
TAPON SOLDADO CPVC 1/2"	1,00	UN	100%	$ 15.563	15.563,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 40.943	818,86	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 84.914	1.698,28	
						53.447,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.879	643,95	
						644,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,45	HH	98%	$25.689,34	11.519,00	
						11.519,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,56	KG	100%	$ 6	15,37	
						16,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**65.626,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	22/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	6.9				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	CALENTADOR DE PASO A GAS NATURAL 16 LITROS TIRO NATURAL				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CALENTADOR DE PASO A GAS NATURAL 16 LITROS TIRO NATURAL - CHALLENGER	1,00	UN	100%	$ 1.285.900	1.285.900,00	
REGISTRO GLOBO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 75.900	75.900,00	
VALVULA TIPO BOLA PARA GAS 1/2"	1,00	UN	100%	$ 12.900	12.900,00	
CODO CPVC 90° 1/2"	2,00	UN	100%	$ 9.073	18.146,00	
ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"	2,00	UN	100%	$ 12.000	24.000,00	
ACOPLE PARA CALENTADOR EN A CERO 1/2" X 1/2" 60 CM	2,00	UN	100%	$ 11.900	23.800,00	
CONECTOR FLEXOMETALICO GAS 100 CM	1,00	UN	100%	$ 59.000	59.000,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,05	UN	100%	$ 40.943	2.047,15	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,05	UN	100%	$ 84.914	4.245,70	
						1.505.938,85

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 128.786	6.439,30	
						6.440,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3.79	HH	98%	$25689,34	95.468,15	
						95.468,15

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	22,03	KG	100%	$ 6	132,15	
						133,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.607.980,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	6.1					
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	CANAL PVC TIPO AMAZONAS.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	1,00	ML	98%	$ 29.488	30.089,80	
SOPORTE CANAL PVC AMAZONAS	2,00	UN	100%	$ 3.061	6.122,00	
LUBRICANTE SILICONA 1/64	0,04	FR	98%	$ 5.330	217,55	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 181	724,00	
UNION CANAL AMAZONAS	0,33	UN	100%	$ 17.240	5.689,20	
TAPA EXTERIOR IZQUIERDA AMAZONAS	1,33	UN	100%	$ 8.386	11.153,38	
TAPA EXTERIOR DERECHA AMAZONAS	1,00	UN	100%	$ 5.353	5.353,00	
						59.349,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.606	1.030,30	
						1.031,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,75	HH	98%	$25.689,34	18.961	
						18.961,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,10	KG	100%	$ 6	24,58	
						25,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**79.366,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.1. INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	7.1.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DPX3 160, ICU 25 KA A 400 V, 35 KA A 220/240 V, DPX3 I NOMINAL 160 A, REGULABLE DE 128 A 160 A., DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR O CUADRO DE CARGAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DPX3 160, ICU 25 KA A 400 V, 35 KA A 220/240 V, DPX3 I NOMINAL 160 A, REGULABLE DE 128 A 160 A.	1,00	UN	100%	$579.762,53	579.762,53	
						579.762,53
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.386	119,30	
						120,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$25.689,34	1.284,47	
						1.284,47
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,80	KG	100%	$ 1	0,80	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**581.168,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.1.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DEL SISTEMA ELÉCTRICO EXISTENTE EN EL SITIO A INTERVENIR (TOMAS, TABLEROS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA, CABLEADO, SALIDA, CAJA, APARATO ETC.) DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN SER ENTREGADOS AL SUPERVISOR MEDIANTE ACTA.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL	1,00	M3	100%	$ 47.300	47.300,00	
						47.300,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 581.173	29.058,65	
						29.059,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	19,00	HH	98%	$30.544,69	567.825	
						567.825,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**644.184,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**"REMODELACION CETIA"**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	7.1.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO SALIDAS ELECTRICAS EXISTENTES, INCLIYE LIMPIUEZA REVISION Y AJUSTE DE CANALETAS, TOMACORRIENTES RED NORMAL, RED REGULADA, INTERRUPTORES Y LUMINARIAS, ASI COMO EL SUMINISTRO DE TORNILLERIA, TAPAS Y ACCESORIOS MENORES, LOS ELEMENTOS INTERVENIDOS DEBERAN QUEDAR EN OPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**					

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%	$ 201.678	10.083,90	
						10.084,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,60	HH	100%	$30.544,69	197.378	
						197.378,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	40,00	KG	100%	$ 1	40,00	
						40,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**207.502,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"					
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	7.1.4					
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO A TABLERO GENERAL EXISTENTE					

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%	$ 201.678	10.083,90	
						10.084,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,60	HH	100%	$30.544,69	197.378	
						197.378,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	40,00	KG	100%	$ 1	40,00	
						40,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						207.502,00

7.2. BANCO DE DUCTERÍAS

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	7.2.2					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø3" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3"	1,00	ML	98%	$43.365,06	42.997,76	
UNIÓN EMT Ø3"	0,33	UN	100%	$9.785,00	3.229,05	
TERMINAL EMT Ø3"	0,05	UN	100%	$10.856,20	542.81	
						46.269,62
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.633	181,65	
						182,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	98%	$30.544,69	2.993,38	
						2.993,38
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,53	KG	100%	$ 6	27,16	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**49.473,00**

7.3. TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL.

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.3.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ZA000611051 TQ-CP-12-SQ, 12 CIRCUITOS	1,00	UN	100%	$ 290.819	290.819,00	
CORTACIRCUITOS ATORNILLABLES TERMOMAGNÉTICOS AUTOMÁTICOS MONOPOLARES, 10 KA A 120/240 V DSA-1030 CORRIENTE NOMINAL: 30 A.	12,00	UN	100%	$22.557,00	270.684,00	
						561.503,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 77.272	3.863,60	
						3.864,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,24	HH	98%	$25.689,34	56.502	
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,40	KG	100%	$ 6	38,40	
						39,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**621.908,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.3.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADTODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ZA000611102 NTQ-424-T-SQ, 24 CIRCUITOS	1,00	UN	100%	$902.463,34	902.463,34	
CORTACIRCUITOS ATORNILLABLES TERMOMAGNÉTICOS AUTOMÁTICOS MONOPOLARES, 10 KA A 120/240 V DSA-1030 CORRIENTE NOMINAL: 30 A.	24,3	UN	100%	$ 22.557	546.482,66	
						1.448.946,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 77.272	3.863,60	
						3.864,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,00	HH	98%	$25.689,34	75.526,65	
						75.526,65
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,80	KG	100%	$ 6	52,80	
						53,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.452.863,00**

7.4. ACOMETIDAS ELÉCTRICAS

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	7.4.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 6 X(NO. 1/0 CUXAWG FASES) + 2 X NO. 1/0 CUXAWG NEUTRO + 2 X NO. 4 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE CU HFFR-LS NO.1/0 AWG	8,00	ML	100%	$ 26.760	214.080,00	
CABLE CU DESNUDO NO.4 AWG	2,00	ML	95%	$ 9.794	20.618,95	
BORNA 4		UN	100%	$ 2.640	0,00	
BORNA 1/0		UN	100%	$ 3.453	0,00	
						234.699,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.265	363,25	
						364,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0.08	HH	98%	$30.544,69	5.986,76	
						5.986,76
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	11,00	KG	100%	$ 6	66,00	
						66,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**237.473,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFIIALES - FAC				
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.4.2				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE ENCAUCHETADO 4 X NO. 8 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ENCAUCHETADO 4X8	1,00	ML	95%	$25.605,60	24.325,32	
						24.325,32
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.265	363,25	
						364,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,16	HH	98%	$30.544,69	4.790,68	
						4.790,68
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 6	6,00	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**29.486,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

7.5. SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.425	4.500,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.064	12.384,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 181	724,00	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.319	7.098,98	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 625	625,00	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 509	1.018,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.820	1.820,00	
INTERRUPTOR SENCILLO (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 10.520	10.520,00	
						41.690,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.588	2.179,40	
						2.180,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,39	HH	98%	$30.544,69	41.812	
						44.812,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,23	KG	100%	$ 6	43,38	
						44,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**85.726,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.425	4.500,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.064	12.384,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 181	362,00	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.319	7.098,98	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 625	625,00	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 509	1.018,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.820	1.820,00	
INTERRUPTOR DOBLE (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 14.500	14.500,00	
						45.308,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.588	2.179,40	
						2.180,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,39	HH	98%	$30.544,69	41.738,00	
						41.738,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

TRANSPORTE FERRETERIA	6,23	KG	100%	$ 6	37,38	
						38,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**89.264,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO, RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.425	4.500,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.064	12.384,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO LAMINA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 125	249,48	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.319	7.098,98	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 625	625,00	
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	3,00	ML	95%	$ 21.000	66.315,79	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 509	1.018,00	
LIMPIADOR PVC LIQUIDO 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 46.000	1.380,00	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 95.000	2.850,00	
CAJA GALVANIZADA 5800	1,00	UN	100%	$ 1.950	1.950,00	
INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO (TRES VÍAS) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 11.630	11.630,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 5.580	5.693,88	

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

UNIÓN EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.191	2.382,00	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.065	2.130,00	
						123.208,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.758	1.287,90	
						1.288,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	98%	$25.689,34	23.334	
						23.334,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,69	KG	100%	$ 6	34,14	
						35,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**147.865,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.5				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO, RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.425	4.500,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.064	12.384,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 181	724,00	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.319	7.098,98	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 625	625,00	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 509	1.018,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.820	1.820,00	
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 76.470	76.470,00	
LIMPIADOR PVC LIQUIDO 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 46.000	1.380,00	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 95.000	2.850,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 5.580	5.693,88	
UNIÓN EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.191	2.382,00	

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.065	2.130,00	
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	2,00	ML	95%	$ 21.000	44.210,53	
						166.287,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.588	2.179,40	
						2.180,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,31	HH	98%	$30.544,69	39.282	
						39.282,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,79	KG	100%	$ 6	52,74	
						53,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**207.802,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.6				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**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, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS, RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	1,00	ML	95%	$ 21.000	22.105,26	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.425	4.500,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.064	12.384,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 181	362,00	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	1,00	ML	98%	$ 2.319	2.366,33	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 625	625,00	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 509	1.018,00	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.500	10.500,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.580	17.081,63	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.191	1.191,00	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.065	2.130,00	

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.270	12.270,00	
CLAVIJA SENSILLA BIFÁSICA	1,00	UN	100%	$ 13.000	13.000,00	
LED PANEL RD 18W DL 100-240V	1,00	UN	100%	$ 15.142	15.142,00	
						117.676,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.588	2.179,40	
						2.180,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,34	HH	98%	$30.544,69	40.269	
						40.269,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,78	KG	100%	$ 6	52,68	
						53,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**160.178,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.8				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+PT), IP44, INCLUYE CLAVIJA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.425	4.500,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.064	12.384,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 181	362,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.580	17.081,63	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.191	1.191,00	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.065	2.130,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.820	1.820,00	
TOMA DE SOBREPONER, 63 A, 250 V, 3P+N+T, IP 67, P17 TEMPRA PRO	1,00	UN	100%	$ 262.500	262.500,00	
CLAVIJA RECTA, 63 A, 250 V, 3P+N+T, IP 67, P17 TEMPRA	1,00	UN	100%	$ 170.000	170.000,00	
						474.969,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.485	2.724,25	
						2.725,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,45	HH	98%	$30.544,69	43.680	

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

						43.680,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,55	KG	100%	$ 6	63,30	
						64,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**521.438,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.9				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL BIFÁSICA 200V-250V/32A/60HZ (2Ø+N+PT), IP44, INCLUYE SALIDA (CABLEADO Y TUBERÍA), CLAVIJA Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE CU DESNUDO NO.8 AWG	10,00	ML	95%	$ 3.963	41.715,79	
CABLE CU HFFR-LS NO.8 AWG	40,00	ML	100%	$ 4.432	177.280,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 181	362,00	
TUBO CONDUIT PVC 1"	10,00	ML	98%	$ 3.213	32.785,71	
UNIÓN PVC 1"	3,00	UN	100%	$ 1.120	3.360,00	
TERMINALES PVC 1"	3,00	UN	100%	$ 956	2.868,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	2,00	UN	100%	$ 1.820	3.640,00	
TOMA DE SOBREPONER, 32 A, 250 V, 3P+T, IP 44, P17 TEMPRA PRO.	1,00	UN	100%	$ 44.700	44.700,00	
CLAVIJA RECTA, 32 A, 250 V, 3P+T, IP 67, P17 TEMPRA PRO	1,00	UN	100%	$ 78.900	78.900,00	
						388.612,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 36.324	1.816,20	
						1.817,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,92	HH	98%	$30.544,69	27.656,00	
						27.656,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	40,78	KG	100%	$ 6	244,68	

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

						245,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**418.330,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	7.5.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**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 EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.425	4.500,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.064	12.384,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 750	3.000,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 181	362,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.580	17.081,63	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.191	1.191,00	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.065	2.130,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.820	1.820,00	
LED PANEL RD 12W DL 100-240V	1,00	UN	100%	$ 13.718	13.718,00	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 18.500	18.500,00	
						74.687,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.485	2.724,25	
						2.725,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$30.544,69	51.806	
						51.806,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

TRANSPORTE FERRETERIA	9,55	KG	100%	$ 6	57,30	
						58,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**129.276,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

10. PAÑETES

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	10.1 10.1 10.1					
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 531.187	10.840,55	
						10.841,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.733	536,65	
						537,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,41	HH	98%	$25.689,34	10.284	
						10.284,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 6	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**21.662,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	10.1				
CAPITULO	PAÑETES				
ACTIVIDAD	PAÑETE INTERIOR, MUROS E= 15 MM. PROPORCION 1:4, INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:4	0,02	M³	98%	$ 329.934	6.733,35	
						6.734,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.879	643,95	
						644,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,49	HH	98%	$25.689,34	12.468	
						12.468,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 6	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						19.846,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

11. CIELO RASO

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	11.1					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CIELOPARED PVC 300*25CM	1,00	M2	100%	$ 31.640	31.640,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,54	ML	100%	$ 3.640	1.965,60	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 3.640	1.092,00	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 5.651	4.012,52	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 4.565	1.597,62	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 84	252,00	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 309	927,00	
						41.487,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.532	1.576,60	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.736,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,13	HH	98%	$27.103,12	30.014	
						30.014,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

TRANSPORTE FERRETERIA	0,61	KG	100%	$ 6	3,68	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**73.241,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	22/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	11.1 11.1					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, MODULACIÓN, CORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO REF: "TIPO BANDEJA PARMA T15, ACABADO PERFORADO CON VELO ACÚSTICO EN COLOR BLANCO/SILVER, CON ESTRUCTURA DE SOPORTE EN PERFILES T15. INCLUYE SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y MATERIALES PROPIOS DEL SISTEMA." DE SIMILARES O MEJORES CARACTERISTICAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CIELO RASO REF: PARMA T15 DE THU, ACABADO PERFORADO CON VELO ACÚSTICO EN COLOR BLANCO/SILVER, CON ESTRUCTURA DE SOPORTE EN PERFILES T15 DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERISTICAS	1,00	M²	100%	$ 131.770	131.770,00	
						131.770,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN PRODUCTO						
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN PRODUCTO						
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN PRODUCTO						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**131.770,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	11.1				
CAPITULO	CIELORRASO				
ACTIVIDAD	CIELO RASO TIPO DRYWALL PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 5.651	4.012,52	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 4.565	1.597,62	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 309	927,00	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 630	642,86	
LAMINA YESO DRYWALL 3/8"	0,28	UN	100%	$ 18.650	5.222,00	
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 69.642	3.665,37	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 10.200	208,16	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 84	252,00	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	13,00	UN	100%	$ 35	455,00	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	98%	$ 11.016	11.240,82	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.000	442,11	
						28.666,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.532	1.576,60	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.736,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA CARPINTERIA	1,14	HH	98%	$27.103,12	30.274	

(OFICIAL + AYUDANTE)						
						30.274,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,04	KG	100%	$ 6	42,24	
						43,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**60.719,00**

12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	12.1					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 395.406	20.173,78	
						20.174,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.862	443,10	
						444,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,70	HH	98%	$12.046,65	8.264	
						8.264,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**28.882,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN CERAMICA VALDIVIA WENGUE REF: 907012771 CM (EN BAÑOS A INTERVENIR.)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PISO CERÁMICA DE 20 X 90 CMS	1,05	M²	98%	$ 61.315	65.694,64	
PEGACOR BLANCO REF CORONA	5,00	KG	98%	$ 2.800	14.285,71	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.150	525,51	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						80.512,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.989	699,45	
						700,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,81	HH	98%	$15.153,06	12.053	
						12.053,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	24,00	KG	100%	$ 6	144,00	
						144,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**93.409,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	12.3				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 755039031 (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARED CERÁMICA DE 30 X 60 CMS	1,05	M²	98%	$ 43.618	46.733,55	
PEGACOR BLANCO REF CORONA	5,00	KG	98%	$ 2.800	14.285,71	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.150	525,51	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						61.551,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.166	658,30	
						659,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,78	HH	98%	$15.135,06	11.633	
						11.633,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	24,00	KG	100%	$ 6	144,00	
						144,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**73.987,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	12.1 12.1					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, 10 AÑOS RESISTENCIA 650 ± 150 N/ 50 MM NORMA ISO 9001:2008. NO. CO11/4442 INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO PUNTA DE DIAMANTE, ESPESOR 3,0 MM**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO PUNTA DE DIAMANTE, ESPESOR 3,0 MM INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES	1,05	M²	95%	$ 18.000	19.894,74	
DISOLVENTE Y APLICADOR	0,50	M2	100%	$ 18.500	9.250,00	
						29.145,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.904	1.395,20	
						1.396,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	98%	$27.262,24	26.717	
						26.717,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,25	KG	100%	$ 6	31,50	
						32,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**57.290,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	22/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	12,3					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ACABADO DE PISO EN PORCELANATO TÉCNICO, BORDE RECTIFICADO, TIPO TODO MASA, DE TRAFICO COMERCIAL ALTO, FORMATO 60 * 60CM MARS-M KLIPEN DECORCERAMICA O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN, COLORES BEIGE Y MOKA (COMO BOCAPUERTAS) PARA INSTALACIÓN EN ALOJAMIENTOS (SEGUN ESPECIFICACIÓN), INCLUYE GUARDAESCOBAS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PORCELANATO TECNICO TODO MASA	1,05	M2	100%	$ 98.900	103.845,00	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,20	BT	98%	$ 42.900	8.755,10	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,08	KG	98%	$ 5.150	420,41	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						113.027,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.162	558,10	
						559,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,32	HH	98%	$27.262,24	8.630	
						8.630,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,28	KG	100%	$ 6	1,68	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**122.218,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	12.2					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PISO EN TABLÓN DE GRES FORMATO 30 X 30 CM, REF ALFA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TABLON DE GRES 30 X 30 CM REF ALFA	1,05	M²	98%	$ 28.501	29.926,05	
PEGACOR BLANCO REF CORONA	5,00	KG	98%	$ 2.800	14.285,71	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.150	525,51	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						44.743,40
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.989	699,45	
						700,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,42	HH	100%	$27.262,24	11.465,60	
						11.465,60
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	24,00	KG	100%	$ 6	144,00	
						144,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**57.053,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	12.2					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PISO VINILICO MEDISPED CONDUCTIVO REF: AZUL SOC 3216**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PISO MEDISTEP CONDUCTIVO HOMOGÉNEO CON BASE DE CARBONO	1,00	M2	100%	$ 141.900	141.900,00	
CORDON DE SOLDADURA PARA PISO VINILICO	1,00	ML	100%	$ 5.900	5.900,00	
ADHESIVO LIQUIDO PARA PISO VINILICO	0,12	GL	100%	$ 67.841	8.140,86	
						155.941,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.877	543,85	
						544,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	91%	$27.262,24	7.480,00	
						7.480,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**163.965,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"					
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	ML	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	12.5					
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	CINTA DE COBRE					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CINTA DE COBRE PARA PISO CONDUCTIVO	1,02	ML	100%	$ 6.900	7.038,00	
						7.038,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.255	112,75	
						113,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL INSTALACIONES (I)	0,16	HH	100%	$12.900	2.064	
						2.064,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.215,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

13. PINTURA

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	13.1				
CAPITULO	**PINTURA**				
ACTIVIDAD	**ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTUCO PLÁSTICO	0,05	GL	95%	$ 15.323	806,47	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 54.943	1.735,04	
LIJA SECA PREMIER 80	0,20	PLIEGO	95%	$ 1.000	210,53	
						2.753,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.674	933,70	
						934,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,30	HH	100%	$60.733,33	18.220	
						18.220,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,49	KG	100%	$ 6	2,95	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**21.910,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	13.1				
CAPITULO	PINTURA				
ACTIVIDAD	PINTURA CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	95%	$ 49.551	2.607,95	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	95%	$ 53.393	562,03	
						3.170,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.868	343,40	
						344,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,30	HH	100%	$22.190	6.657	
						6.657,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,28	KG	100%	$ 6	1,69	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						10.173,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	13.1					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**PINTURA WASH PRIMER, ANTICORROSIVO, ESMALTE.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA WASH PRIMER-ANTICORROSIVO-ESMALTE	0,05	GL	95%	$ 125.856	6.292,80	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	95%	$ 53.393	562,03	
						6.854,83
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.868	343,40	
						344,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$22.190	6.582,17	
						6.582,17
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,28	KG	100%	$ 6	1,69	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.783,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

15. CARPINTERÍA METÁLICA

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	26/02/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	15,1				
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**				
ACTIVIDAD	**CERRAMIENTO EN MALLA PREONDULADA, INCLUYE ESTRUCTURA (DE ACUERDO CON PLANOS DE DISEÑO Y DETALLES CONSTRUCTIVOS).**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA PREONDUALDA	1,00	M2	98%	$ 34.420	34.420,00	
ÁNGULO 6 METROS 1/8 X 1-1/2 PULGADA G - 50	0,80	KG	100%	$ 2.894	2.315,00	
ACCESORIOS VARIOS ESTRUCTURA METALICA	1,00	KG	100%	$ 3.526	3.525,60	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,03	KG	100%	$ 49.750	1.492,50	
						41.753,10
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.952	697,60	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,01	DD	100%	$ 3.963	39,63	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,01	DD	100%	$ 59.024	590,24	
						1.328,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	94%	$27.103,12	12.793,90	
						12.793,90
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,03	KG	100%	$ 6	6,18	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**55.882,00**

CARPINTERIA EN ALUMINIO

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	16.2				
CAPITULO	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO				
ACTIVIDAD	PUERTA EN ALUMINIO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	95%	$ 49.551	2.607,95	
LÁMINA COLD ROLLED CAL 16	1,00	M2	98%	$ 72.000	73.469,39	
BISAGRA ALUMINIO EXT 3	0,60	UN	100%	$ 2.730	1.638,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,78	KG	100%	$ 49.750	38.777,73	
						116.494,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.372	418,60	
						419,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	71%	$27.262,24	5.828	
						5.828,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,26	KG	100%	$ 6	13,57	
						14,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**122.755,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

16. CARPINTERÍA EN ACERO INOXIDABLE

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	17.1				
CAPITULO	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				
ACTIVIDAD	BARRA RECTA 790 DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE SOCODA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BARRA RECTA 790 DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE SOCODA	1,00	UN	100%	$ 106.200	106.200,00	
						106.200,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	98%	$ 9.231,63	9.047	
						9.047,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 6	18,00	
						18,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**115.838,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	17.1				
CAPITULO	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				
ACTIVIDAD	DIVISION PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 16 H= 1,60 MT LEVANTADA 0,20 MT DEL PISO CALIDAD SOCODA A TODO COSTO.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE ENTAMBORADO CAL. 16 SOCODA	1,00	M²	100%	$ 489.000	489.000,00	
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 22.000	22.000,00	
						511.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.797	2.539,85	
						2.540,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	1,00	HH	98%	$40.142,86	39.340	
						39.340,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,00	KG	100%	$ 6	36,00	
						36,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						552.916,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/02/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.					
CAPITULO	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				
ACTIVIDAD	BARRA PASAMANOS PARA BAÑO PMR TIPO SWING UN EN ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 1 1/4" TIPO ACUAVAL O SIMILAR				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BARRA PASAMANOS PARA BAÑO PMR TIPO SWING UN EN ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 1 1/4" TIPO ACUAVAL O SIMILAR	1,00	UN	100%	$ 320.900	320.900,00	
						320.900,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0.51	HH	98%	$9.231,63	4.688	
						4.688,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 6	18,00	
						18,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**326.179,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	17.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					
ACTIVIDAD	**BARANDA EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE SEGURIDAD (VIDRIO 4+4 LAMINADO PVB .76 INCOLORO) INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE QUE APOYE EN PLACA O COLUMNA CON ESTRUCTURA EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE SEGÚN APLIQUE EN CADA CASO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BARANDA EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE SEGURIDAD (VIDRIO 4+4 LAMINADO PVB .76 INCOLORO) INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE QUE APOYE EN PLACA O COLUMNA CON ESTRUCTURA EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE SEGÚN APLIQUE EN CADA CASO.	1,00	M2	100%	$ 715.181	715.181,00	
						715.181,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**715.181,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

17. CUBIERTAS

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	18.2				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	**ESTRUCTURA METÁLICA SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO CORREAS, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PERFILERÍA ESTRUCTURAL NEGRA	1,02	KG	100%	$ 3.200	3.264,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,02	KG	100%	$ 49.750	995,00	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	95%	$ 49.551	1.564,77	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	95%	$ 53.393	1.124,06	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	0,10	KG	100%	$ 3.200	320,00	
						7.268,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.605	130,25	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,01	DD	100%	$ 59.024	590,24	
						721,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,04	HH	98%	$35.280,05	1.382,98	
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,04	HH	98%	$25.689,34	1.007,02	
						2.390,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,37	KG	100%	$ 6	8,19	
						9,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.388,00**

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**				
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	18.1 18.1 18.1 18.1				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	**TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR AZUL EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIURETANO 38 MM Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TEJA METÁLICA TIPO SÁNDWICH TERMOACÙSTICA STEEL STANDING SEAM TIPO SENCILLO CON AISLAMIENTO EN POLIURETANO DE 38 MM COLOR SEGÚN LA UNIDAD (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP PRIMER PISO TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4) INCLUYE REMATES ESQUINEROS CABALLETES Y CUAL TIPO DE ACCESORIOS	1,00	UN	100%	$ 87.000	87.000,00	
						87.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 32.197	1.609,85	
ANDAMIO TUBULAR	0,28	DD	100%	$ 655	183,40	
						1.794,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA	1,64	HH	98%	$18.418,37	29.741	

(OFICIAL + AYUDANTE)						
						29.741,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 6	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**118.535,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

18. APARATOS SANITARIOS

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	14/03/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	19.1					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAVAMANOS DE INCRUSTAR REF. SAN LORENZO	1,00	UN	100%	$ 174.100	174.100,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 23.854	24.340,82	
						198.441,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0.79	HH	97%	$ 9.231,63	7.173	
						7.173,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,09	KG	100%	$ 6	60,51	
						61,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**206.248,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	19.2				
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
ACTIVIDAD	ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ORINAL DE ENTRADA SUPERIOR REF. ARRECIFE	1,00	UN	100%	$ 262.900	262.900,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 23.854	24.340,82	
JUNTAS DE EXPANSION 6"	1,00	UN	100%	$ 64.903	64.903,00	
						352.144,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	44%	$ 9.231,63	4.052	
						4.052,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	19,44	KG	100%	$ 6	116,61	
						117,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**356.886,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC						
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC		
ITEM No.	19.3						
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS						
ACTIVIDAD	SANITARIO MANANTIAL BLANCO						
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**		**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SANITARIO MANANTIAL BLANCO	1,00	UN	100%	$	225.900	225.900,00	
CODO BAJANTE 45°	1,00	UN	100%	$	6.314	6.314,00	
							232.214,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$	11.447	572,35	
							573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	70%	$	9.231,63	6.485	
							6.485,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	29,36	KG	100%	$	6	176,17	
							177,00
OTROS CARGOS						**VR BASE**	
TOTAL							**239.449,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE CASAS FISCALES ESUFA				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	19.4				
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
ACTIVIDAD	LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO CON POZUELO.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LAVADERO 80 X 60 X 25 CM GRANITO PULIDO DE SOBREPONER, CON POCETA	1,00	UN	100%	$ 214.340	214.340,00	
						214.340,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.684	632,40	
						489,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	71%	$9.231,63	6.629	
						6.629,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,00	KG	100%	$ 1	4,00	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**221.462,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/02/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	19,1				
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
ACTIVIDAD	LAVAMANOS DE COLGAR PMR, PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO TIPO AQUAJET, INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA INSTALACIÓN				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LAVAMANOS DE COLGAR PMR, PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO TIPO AQUAJET, INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA INSTALACIÓN	1,00	UN	100%	$ 392.900	392.900,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 23.854	24.340,82	
						417.240,82
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	30%	$ 9.231,63	2.732,18	
						2.732,18
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,09	KG	100%	$ 6	60,51	
						61,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						420.607,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	9/03/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	19,5				
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
ACTIVIDAD	GRIFERÍA DUCHA MEZCLADOR				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
GRIFERÍA DUCHA MEZCLADOR	1,00	UN	100%	$ 139.900	139.900,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 23.854	24.340,82	
JUNTAS DE EXPANSION 6"	1,00	UN	100%	$ 64.903	64.903,00	
						229.143,82
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	70%	$9.231,63	6.548,18	
						6.548,18
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	30,94	KG	100%	$ 6	185,61	
						186,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**236.451,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

19. VIDRIOS Y ESPEJOS

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	20.1					
CAPITULO	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO DE 8 MM PARA OFICINAS INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM	1,00	M²	98%	$ 115.000	117.346,94	
ACCESORIOS QUICALLERIA	1,00	KG	98%	$ 22.000	22.448,98	
						139.796,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 55.808	2.790,40	
						2.791,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	95%	$27.262,24	51.778	
						51.778,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	21,80	KG	100%	$ 6	130,80	
						131,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**194.496,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	3/03/2021	UNIDAD	M2	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	20.1				
CAPITULO	VIDRIOS Y ESPEJOS				
ACTIVIDAD	ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ESPEJO BISELADO 4 MM	1,00	M²	98%	$ 89.900	91.734,69	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	0,30	CARTUCHO	98%	$ 13.900	4.255,10	
						95.990,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,02	HH	98%	$9.231,63	9.254	
						9.254,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,15	KG	100%	$ 6	24,90	
						25,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						105.842,00

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	20.2					
CAPITULO	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					
ACTIVIDAD	**INSTALACION DE PELÍCULA ADHESIVA SANDBLASS FROSTED SEGÚN DISEÑO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PELÍCULA ADHESIVA SANDBLASS FROSTED	1,00	M2	98%	$ 26.208	26.742,86	
						26.743,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.046	352,30	
						353,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,52	HH	80%	$15.153,06	6.353	
						6.353,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	KG	100%	$ 1	1,05	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**33.451,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

20. CERRADURAS

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	21,1				
CAPITULO	CERRADURAS				
ACTIVIDAD	CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CERROJO SENCILLO ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 69.900	69.900,00	
						69.900,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,18	HH	90%	$9.231,63	9.784	
						9.784,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,70	KG	100%	$ 6	4,20	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**80.262,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	21,2				
CAPITULO	CERRADURAS				
ACTIVIDAD	CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA	1,00	UN	98%	$ 37.800	38.571,43	
						38.572,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.447	572,35	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,15	HH	98%	$9.231,63	10.420	
						10.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 6	6,00	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**49.571,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

21. OBRAS GENERALES

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	28/05/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	22.1					
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**					
ACTIVIDAD	**AVISOS ACRILICOS IMPRESIÓN DIGITAL 25X9 18X13**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
AVISOS DE 18X13 /25X9 EN ACRÍLICO 5MM SEÑALIZACIÓN	1,00	UN	100%	$ 35.000	35.000,00	
DILATADOR EN ALUMINIO CROMADO DE 1"1/2X 3/4	2,00	UN	100%	$ 7.234	14.468,00	
CHAZO PLÁSTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	2,00	UN	100%	$ 166	332,00	
						49.800,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.162	558,10	
						559,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,37	HH	98%	$27262.24	9.913	
						9.913,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,20	KG	100%	$ 6	19,20	
						20,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**60.292,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	22,2				
CAPITULO	OBRAS GENERALES				
ACTIVIDAD	ESCUDO FAC O UNIDAD DE 080X080 ESPESOR 15MM				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ESCUDO DE 0,80X0,80 ESPESOR 15MM APROX. ACRÍLICO	1,00	UN	100%	$ 472.500	472.500,00	
DILATADOR EN ALUMINIO CROMADO DE 1"1/2X 3/4	2,00	UN	100%	$ 7.234	14.468,00	
CHAZO PLÁSTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	2,00	UN	100%	$ 166	332,00	
						487.300,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.162	558,10	
						559,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,07	HH	50%	$27.262,24	1.031	
						1.031,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,20	KG	100%	$ 6	37,20	
						38,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**488.928,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC				
FECHA	28/05/2021	UNIDAD	UN	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC
ITEM No.	22,3				
CAPITULO	OBRAS GENERALES				
ACTIVIDAD	LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM	1,00	UN	100%	$ 25.000	25.000,00	
DILATADOR EN ALUMINIO CROMADO DE 1"1/2X 3/4	2,00	UN	100%	$ 7.234	14.468,00	
CHAZO PLÁSTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	2,00	UN	100%	$ 166	332,00	
						39.800,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 14.743	737,15	
						738,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,48	HH	98%	$27.262,24	12.824,40	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,20	DD	100%	$ 3.963	792,60	
						13.620,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,90	KG	100%	$ 6	17,40	
						18,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**54.176,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

24. ASEO GENERAL

PROYECTO:	**INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC**					
FECHA	3/03/2021	**UNIDAD**	M2			
ITEM No.	24.1 24.1 24.1 24.1 24.1 24.1			**UMA**	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR**					

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%	$ 5.284	264,20	
						265,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$35.176,87	5.171	
						5.171,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 6	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.436,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

PROYECTO:	INSTALACIONES ESCUELA DE SUBOFICIALES - FAC					
FECHA	14/03/2021	UNIDAD	M3	UMA	ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC	
ITEM No.	24,2					
CAPITULO	ASEO GENERAL					
ACTIVIDAD	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD					
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%	$ 8.806	440,30	
						441,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	100%	$35.176,87	8.794,10	
						8.794,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 6	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.059,00**

MARCAS INGENIERIA SAS
Asesoría, Consultoría y construcción de obras civiles
NIT: 900313415-1

Chía Cundinamarca, 23 de agosto de 2021

ST .
MARITZA FERNANDEZ
Supervisor Contrato
La ciudad

Oficio No CE-ES-014-2021 contrato de obra pública No. 036-00-K-ESUFA-GRUAL- 2021

Ref.: Programación ESUFA y CETIA

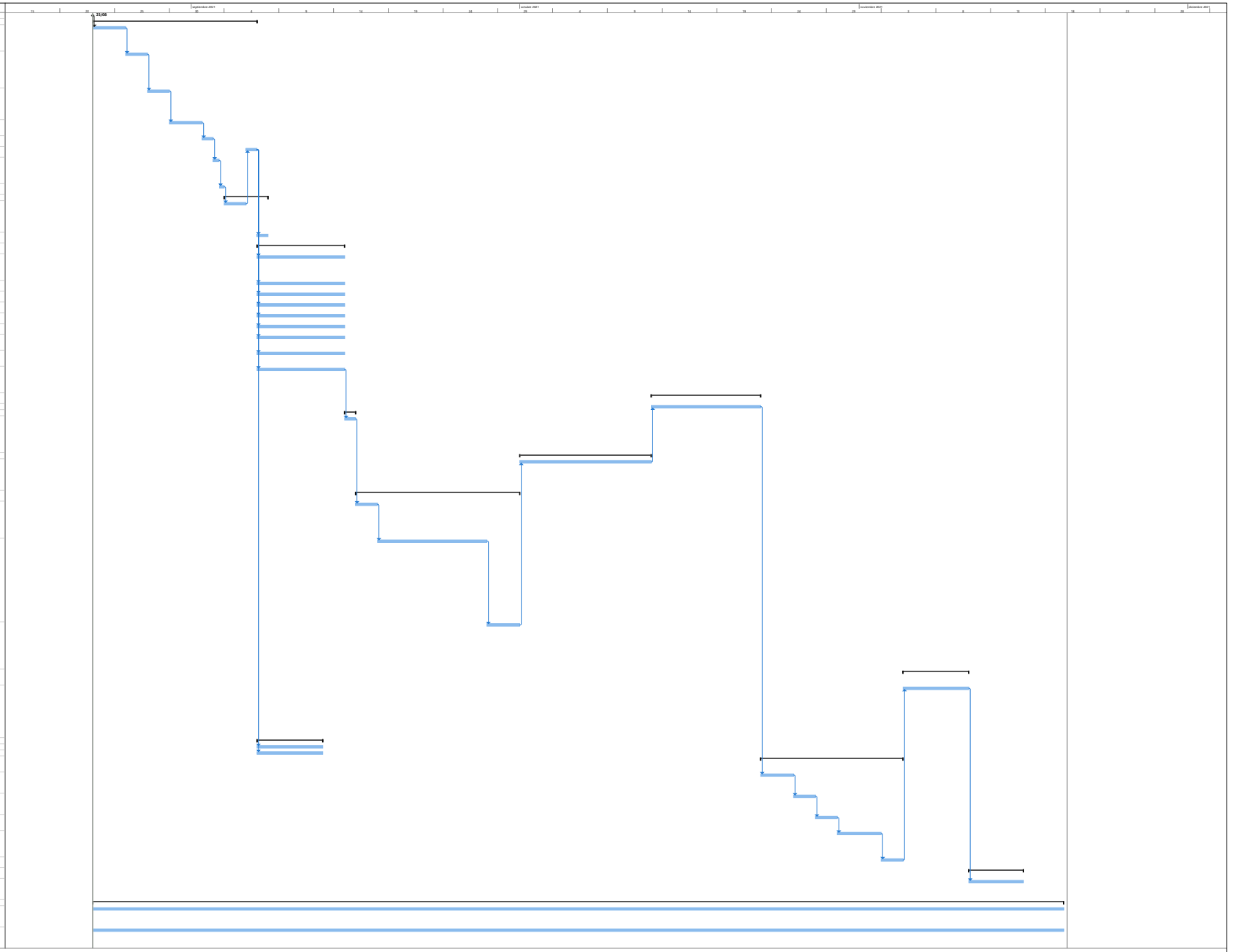
Cordial saludo:
Por medio de la presente me permito enviar la programación de 9 frentes de trabajo descritos en la siguiente tabla.

ZONA/ FRENTE	**FECHA DE INICIO**
Alojamiento Núcleo de seguridad	23 de agosto 2021
Mantenimiento Kiosco para asados	30 de agosto 2021
Mantenimiento Kiosco para músicos	6 de septiembre 2021
Estado Mayor	30 de agosto 2021
Misceláneos	6 de septiembre 2021
Planta PTAP - Cuarto de químicos	27 de septiembre 2021
Ed de aulas-rampas y baños	4 de octubre de 2021
Mantenimiento Viga Canales	23 de agosto 2021
CETIA	23 de agosto 2021

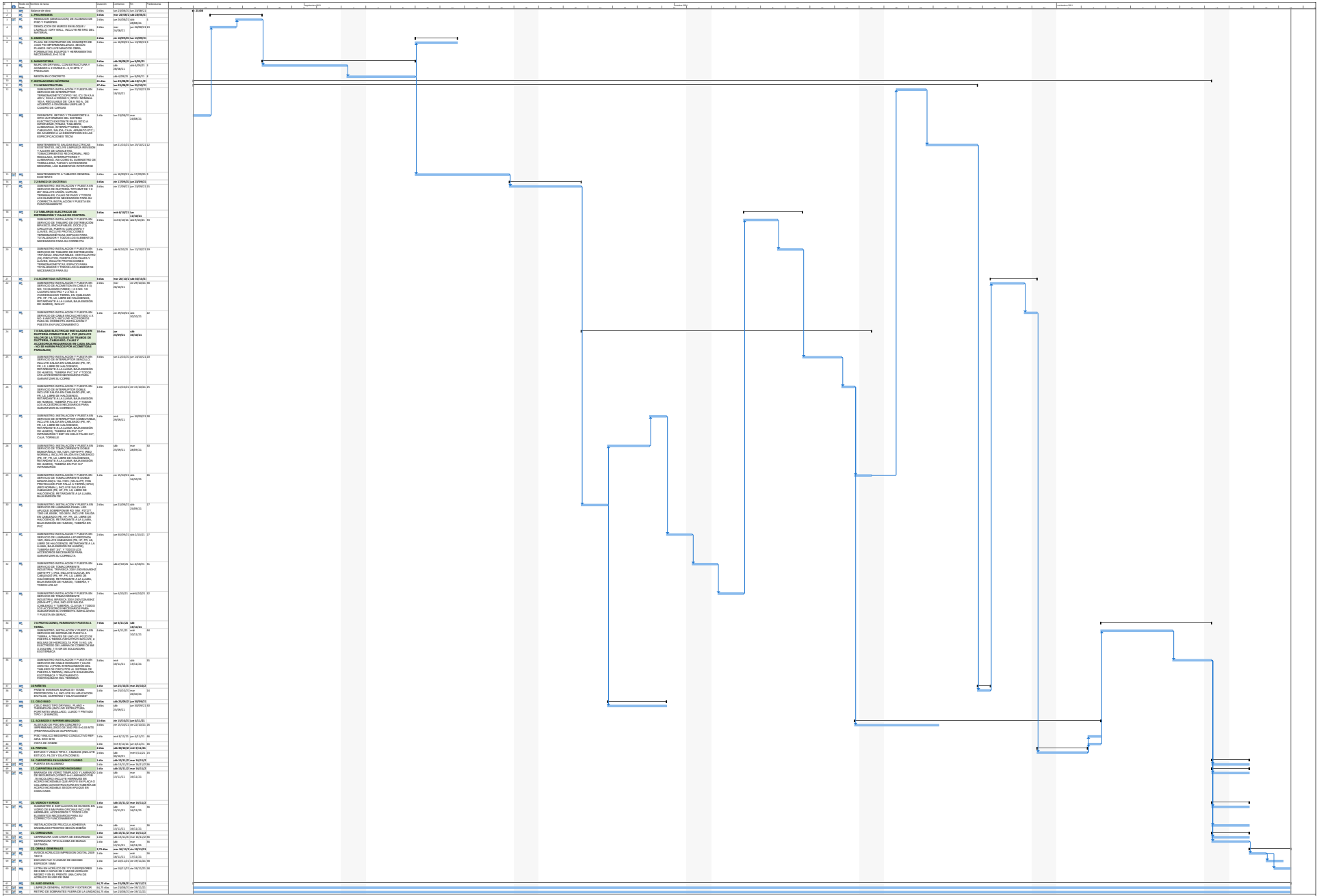
Agradeciendo la atención prestada,
Atentamente,

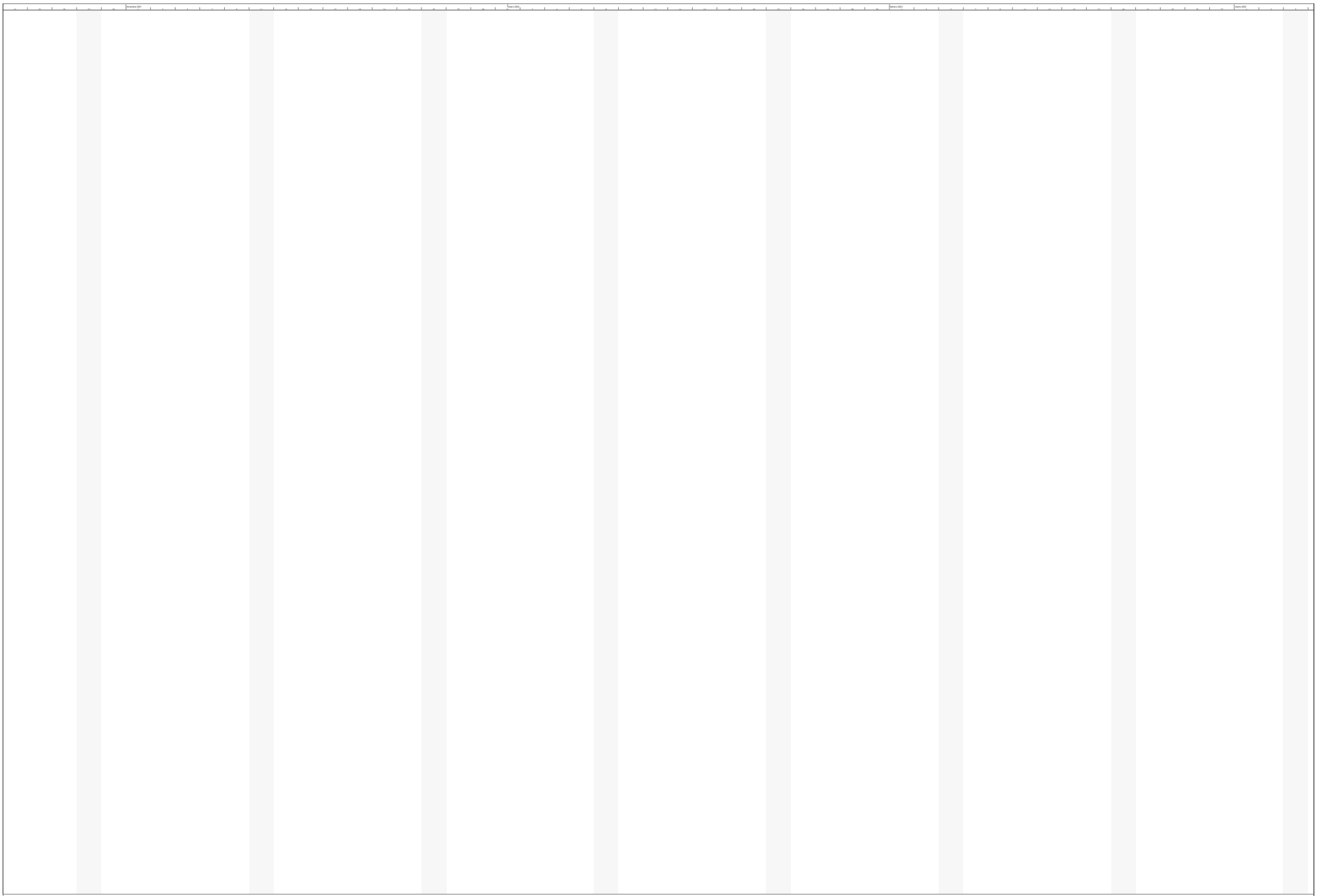
JUAN CARLOS MARIN HERNANDEZ
Representante Legal MARCAS
INGENIERIA SAS

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		INICIO	0 días	lun 23/08/21	lun 23/08/21	
2		**1. PRELIMINARES**	**13 días**	**lun 23/08/21**	**mar 7/09/21**	
3		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISOS Y PAREDES	3 días	lun 23/08/21	jue 26/08/21	1
4		DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	2 días	jue 26/08/21	sáb 28/08/21	3
5		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS Y SANITARIOS.	1 día	sáb 28/08/21	lun 30/08/21	4
6		DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS 0,15	3 días	lun 30/08/21	jue 2/09/21	5
7		DESMONTE DE CIELORRASO	1 día	jue 2/09/21	vie 3/09/21	6
8		DEMOLICIÓN DE CUBIERTA	1 día	lun 6/09/21	mar 7/09/21	12
9		DESMONTE DE PUERTAS, MARCOS Y TAPA LUCES	0,5 días	vie 3/09/21	vie 3/09/21	7
10		DESMONTE DE LUMINARIAS	0,5 días	vie 3/09/21	sáb 4/09/21	9
11		**5. MAMPOSTERIA**	**3 días**	**sáb 4/09/21**	**mié 8/09/21**	
12		MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.33X0.11SX0.23) MTS.	1 día	sáb 4/09/21	lun 6/09/21	10
13		MESÓN EN CONCRETO	1 día	mar 7/09/21	mié 8/09/21	8
14		**6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**7 días**	**mar 7/09/21**	**mié 15/09/21**	
15		REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 3" (INCLUYE RESANE)	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
16		PUNTO SANITARIO Ø 2"	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
17		PUNTO SANITARIO Ø 4"	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
18		PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
19		TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2"	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
20		TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4"	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
21		PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
22		TUBERÍA PVC PRESIÓN 250 PSI 13.5 Ø 1/2"	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
23		CALENTADOR DE PASO A GAS 14 LITROS - 16 LITROS TIRO NATURAL	7 días	mar 7/09/21	mié 15/09/21	8
24		**7. INSTALACIONES ELECTRICAS**	**8 días**	**mié 13/10/21**	**sáb 23/10/21**	
25		SUMINISTRO INST	8 días	mié 13/10/21	sáb 23/10/21	29
26		**10. PAÑETES**	**1 día**	**mié 15/09/21**	**jue 16/09/21**	
27		PAÑETE IMPERMEABILIZA. MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	1 día	mié 15/09/21	jue 16/09/21	23
28		**11. CIELORRASO**	**10 días**	**vie 1/10/21**	**mié 13/10/21**	
29		CIELO RASO PVC 8MM INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)	10 días	vie 1/10/21	mié 13/10/21	33
30		**12. ACABADOS E IMPERMEABILIZADO**	**13 días**	**jue 16/09/21**	**vie 1/10/21**	
31		ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZA. 1:3 E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	2 días	jue 16/09/21	sáb 18/09/21	27
32		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 7500/0001 GRIS (RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	8 días	sáb 18/09/21	mar 28/09/21	31
33		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN CERAMICA VALDIVIA WENGUE REF: 607012771 CM (EN BAÑOS A INTERVENIR.)	3 días	mar 28/09/21	vie 1/10/21	32
34		**17. CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**	**5 días**	**vie 5/11/21**	**jue 11/11/21**	
35		DIVISION PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE E=0.03 H=1.50 MT LEVANTADA 0,20 MT DEL PISO CALIDAD SOCODA A TODO COSTO.	5 días	vie 5/11/21	jue 11/11/21	44
36		**18. CUBIERTAS**	**5 días**	**mar 7/09/21**	**lun 13/09/21**	
37		TEJA EN LAMINA	5 días	mar 7/09/21	lun 13/09/21	8
38		ESTRUCTURA MET	5 días	mar 7/09/21	lun 13/09/21	8
39		**19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	**10 días**	**sáb 23/10/21**	**vie 5/11/21**	
40		LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	2 días	sáb 23/10/21	mar 26/10/21	25
41		ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR	2 días	mar 26/10/21	jue 28/10/21	40
42		SANITARIO MANANTIAL BLANCO	2 días	jue 28/10/21	sáb 30/10/21	41
43		LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO CON POZUELO	2 días	sáb 30/10/21	mié 3/11/21	42
44		GRIFERIA DUCHA	2 días	mié 3/11/21	vie 5/11/21	43
45		**20. VIDRIOS Y ESPEJOS**	**3 días**	**jue 11/11/21**	**mar 16/11/21**	
46		ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	3 días	jue 11/11/21	mar 16/11/21	35
47		**24. ASEO GENERAL**	**73,75 días?**	**lun 23/08/21**	**vie 19/11/21**	
48		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	
49		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	



Proyecto: ESUFA
Fecha: lun 23/08/21

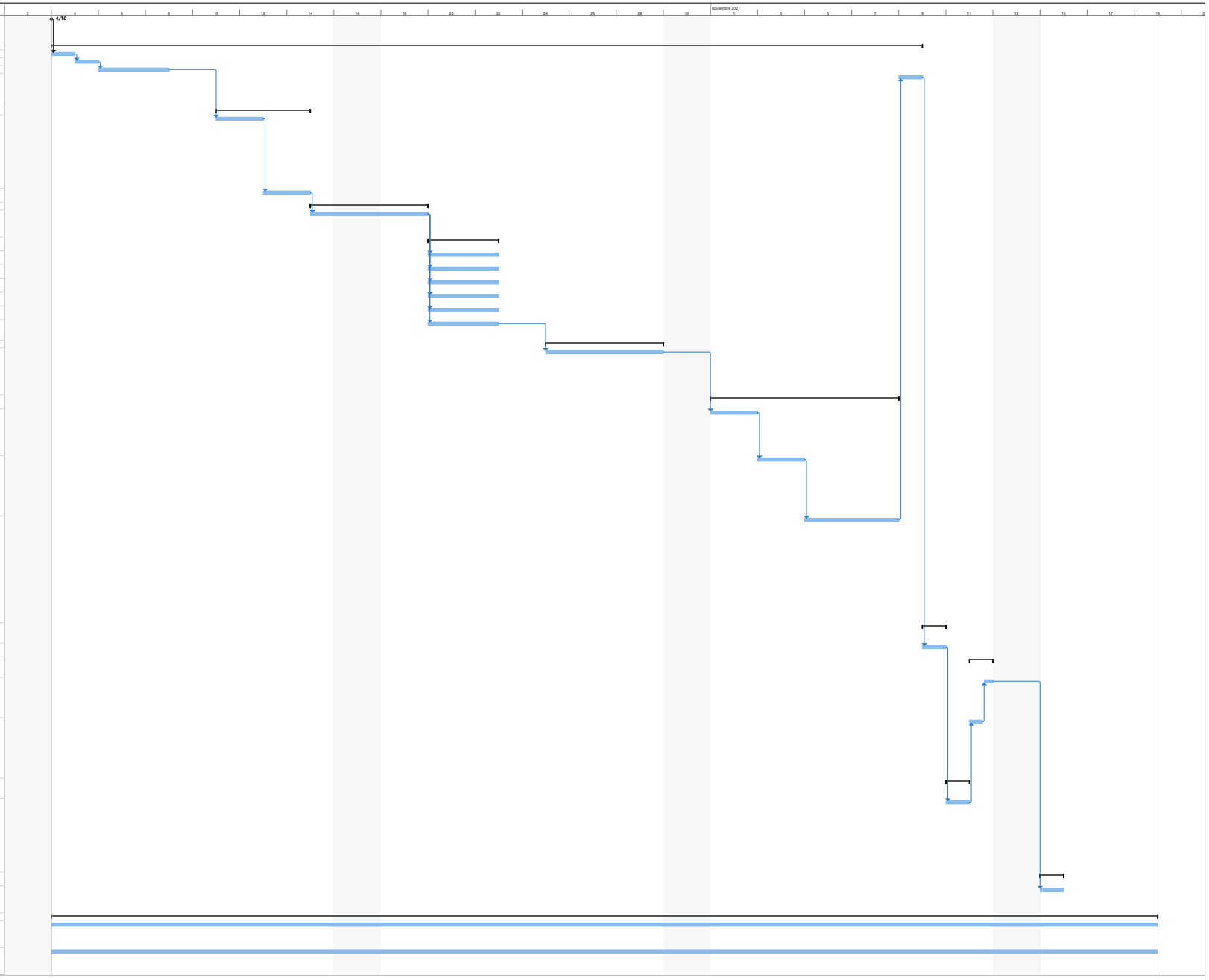




Proyecto: CETIS mod35.adtk
Fecha: vie 25/08/23

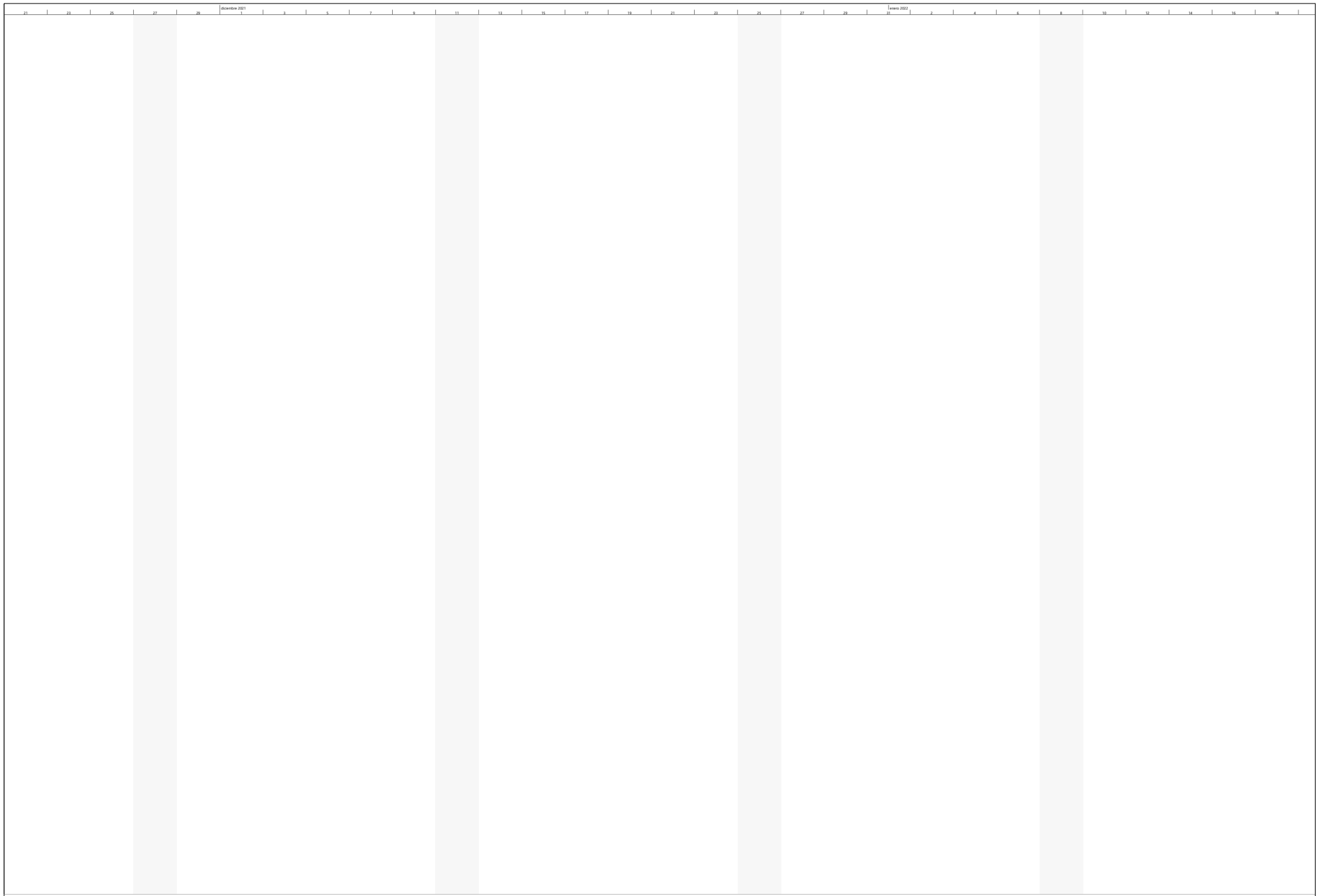
Tarea
Duración
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tareas inactivas
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		PRESUPUESTO EDIFICIO DE AULAS - RAMPAS Y BAÑOS PMR	0 días	lun 4/10/21	lun 4/10/21	
2		**1. PRELIMINARES**	**27 días**	**lun 4/10/21**	**mar 9/11/21**	
3		REMOCIÓN (DEM	1 día	lun 4/10/21	lun 4/10/21	1
4		DEMOLICIÓN DE	1 día	mar 5/10/21	mar 5/10/21	3
5		DESMONTE DE AS	3 días	mié 6/10/21	vie 8/10/21	4
6		DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.	1 día	mar 9/11/21	mar 9/11/21	24
7		**4. ESTRUCTURA**	**4 días**	**lun 11/10/21**	**jue 14/10/21**	
8		RAMPA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZA SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	2 días	lun 11/10/21	mar 12/10/21	5
9		MALLA ELECTRO SOLDADA	2 días	mié 13/10/21	jue 14/10/21	8
10		**5. MAMPOSTERIA**	**3 días**	**vie 15/10/21**	**mar 19/10/2**	
11		MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0.12 MTS	3 días	vie 15/10/21	mar 19/10/21	9
12		**6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**3 días**	**mié 20/10/21**	**vie 22/10/21**	
13		TUBERIA PVC SANITARIA Ø 2"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21	11
14		TUBERIA PVC SANITARIA Ø 4"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21	11
15		PUNTO SANITARIO Ø 2"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21	11
16		PUNTO SANITARIO Ø 4"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21	11
17		PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21	11
18		TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 Ø 1/2"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21	11
19		**10. PAÑETES**	**5 días**	**lun 25/10/21**	**vie 29/10/21**	
20		PAÑETE IMPERMEABILIZA MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	5 días	lun 25/10/21	vie 29/10/21	18
21		**12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACI**	**6 días**	**lun 1/11/21**	**lun 8/11/21**	
22		ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZA DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	2 días	lun 1/11/21	mar 2/11/21	20
23		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN CERAMICA VALDIVIA WENGUE REF: 907012771 CM (EN BAÑOS A INTERVENIR.)	2 días	mié 3/11/21	jue 4/11/21	22
24		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 755039031 (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	2 días	vie 5/11/21	lun 8/11/21	23
25		**16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	**1 día**	**mié 10/11/21**	**mié 10/11/21**	
26		PUERTA EN ALUMINIO	1 día	mié 10/11/21	mié 10/11/21	6
27		**17. CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**	**1 día**	**vie 12/11/21**	**vie 12/11/21**	
28		BARRA RECTA 796 DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE SOCODA	0,5 días	vie 12/11/21	vie 12/11/21	29
29		BARRA PASAMANOS PARA BAÑO PMR TIPO SWING UN EN ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 1 1/4" TIPO ACUAVAL O SIMILAR	0,5 días	vie 12/11/21	vie 12/11/21	31
30		**19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	**1 día**	**jue 11/11/21**	**jue 11/11/21**	
31		LAVAMANOS DE COLGAR PMR, PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO TIPO AQUAJET, INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA INSTALACIÓN	1 día	jue 11/11/21	jue 11/11/21	26
32		**20. VIDRIOS Y ESPEJOS**	**1 día**	**lun 15/11/21**	**lun 15/11/21**	
33		ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	1 día	lun 15/11/21	lun 15/11/21	28
34		**24. ASEO GENERAL**	**35 días?**	**lun 4/10/21**	**vie 19/11/21**	
35		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	35 días?	lun 4/10/21	vie 19/11/21	
36		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	35 días?	lun 4/10/21	vie 19/11/21	



Proyecto: PRESUPUESTO EDIFIC
Fecha: vie 20/08/21

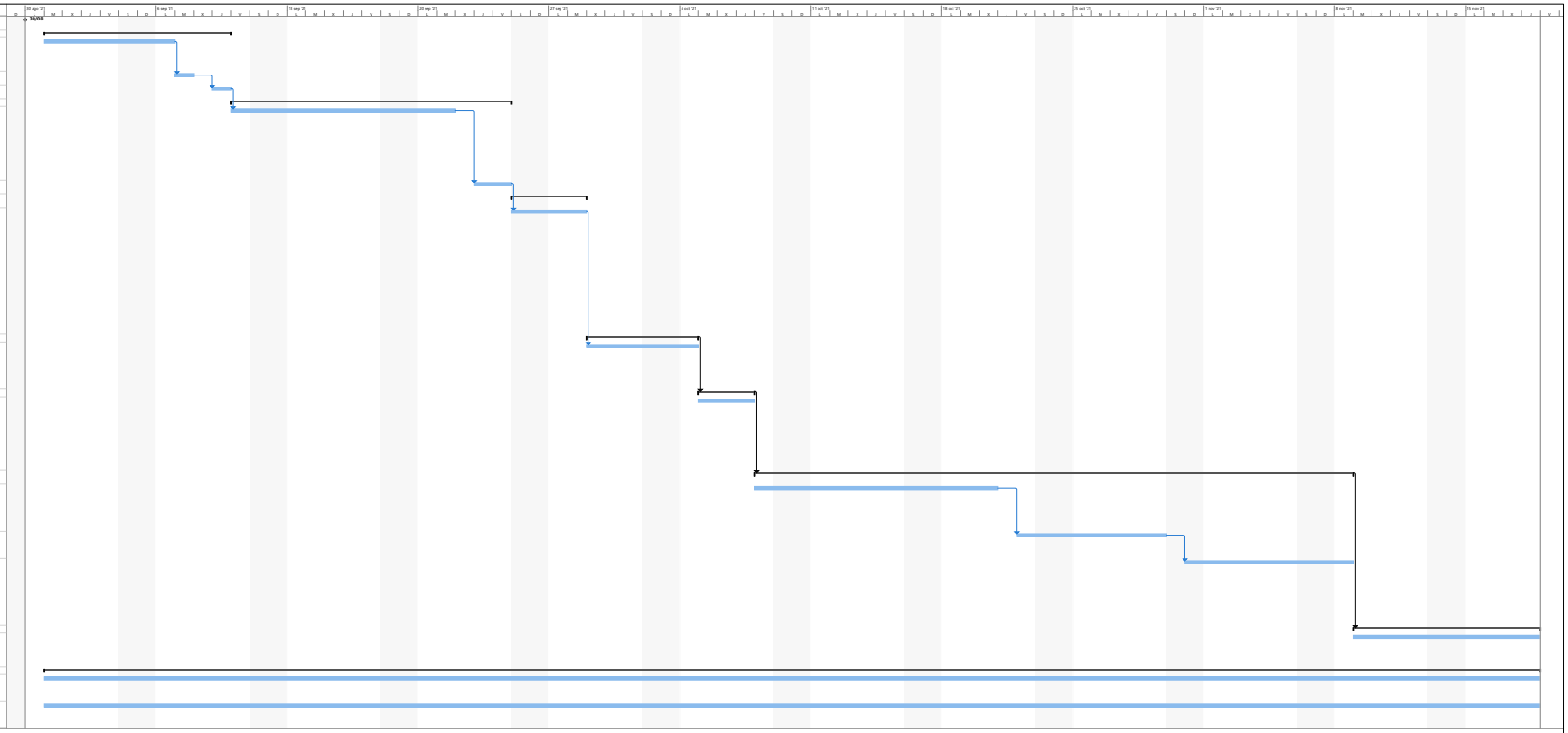
Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Progreso · Progreso manual



Proyecto: PRESUPUESTO EDIFIC
Fecha: vie 20/08/21

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

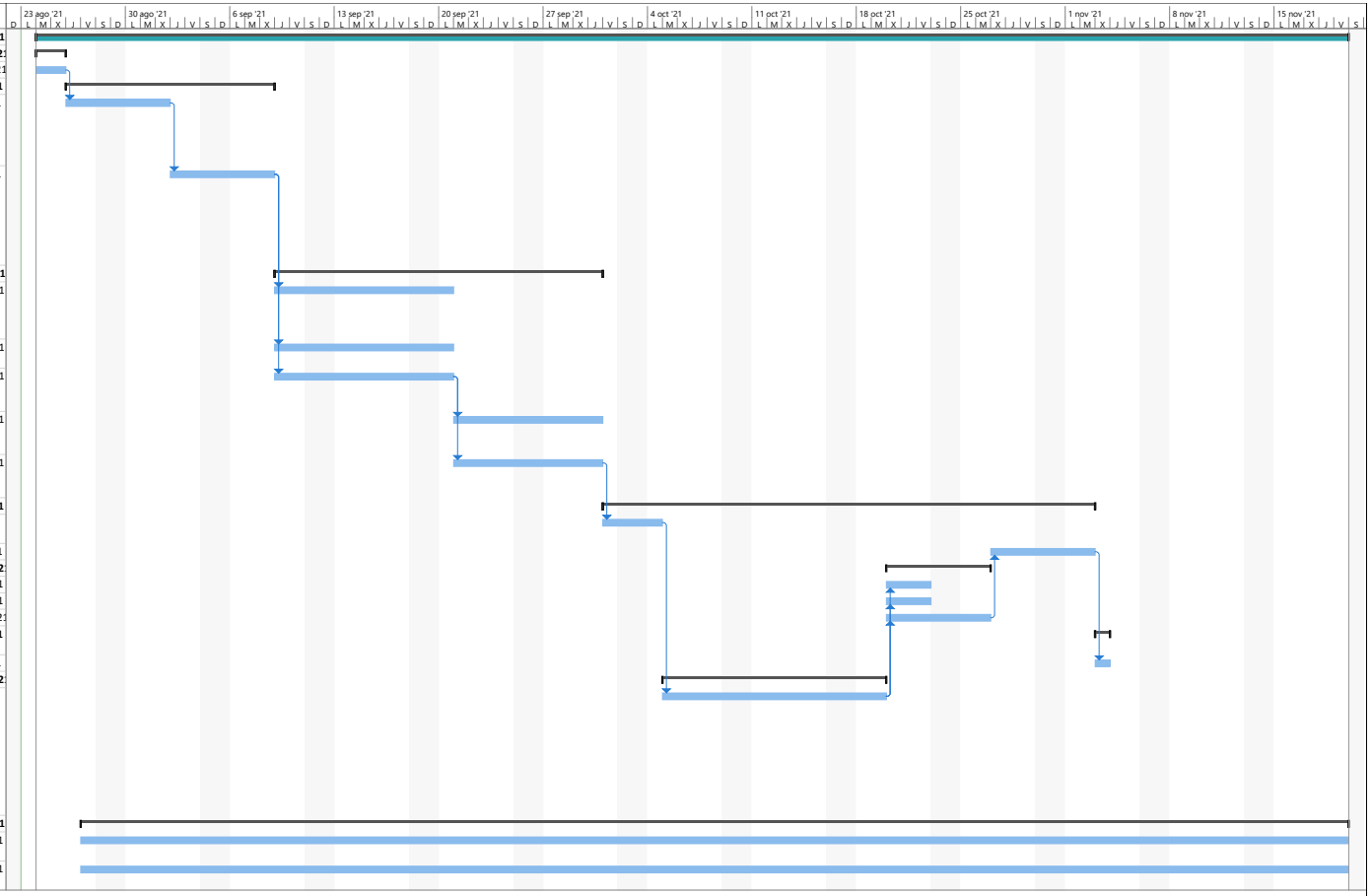
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		PRESUPUESTO ESTADO MAYOR	0 días	lun 30/08/21	lun 30/08/21	
2		**1. PRELIMINARES**	**7 días**	**lun 30/08/21**	**jue 9/09/21**	
3		REMOCION (DEMOLICIÓN), RETIRO DE PISO Y PAREDES.	5 días	lun 30/08/21	lun 6/09/21	
4		DESMONTE DE CIELORRASO	1 día	lun 6/09/21	mar 7/09/21	3
5		DESMONTE DE LUMINARIAS	1 día	mié 8/09/21	jue 9/09/21	4
6		**4. ESTRUCTURA**	**10 días**	**jue 9/09/21**	**vie 24/09/21**	
7		RAMPA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZA SEGÚN PLANOS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	8 días	jue 9/09/21	mar 21/09/21	5
8		MALLA ELECTRO SOLDADA	2 días	mié 22/09/21	vie 24/09/21	7
9		**7. INSTALACIONES ELECTRICAS**	**2 días**	**vie 24/09/21**	**mar 28/09/21**	
10		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (FE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALOGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT, 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTO	2 días	vie 24/09/21	mar 28/09/21	8
11		**10. PARETES**	**4 días**	**mar 28/09/2**	**lun 4/10/21**	
12		PARETE IMPERMEABILIZADA MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CANTERAS Y DILATACIONES"	6 días	mar 28/09/21	lun 4/10/21	10
13		**11. CIELORRASO**	**2 días**	**lun 4/10/21**	**jue 7/10/21**	**11**
14		SUMINISTRO, MODULACIÓN, CORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO REF.: "TIPO BANDEJA PARMA T15, ACABADO PERFORADO ACUSTICO EN COLOR	2 días	lun 4/10/21	jue 7/10/21	
15		**12. ACABADOS E IMPERMEABILIZAC**	**19 días**	**jue 7/10/21**	**lun 8/11/21**	**13**
16		ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS, INCLUYE FIJACIÓN DE SUPERFICIES	8 días	jue 7/10/21	mié 20/10/21	
17		PISO EN TABLÓN DE GRES, FORMATO 30 X 30 CMS, REF AI FA	6 días	jue 21/10/21	vie 29/10/21	16
18		ACABADO DE PISO EN CERAMICA MATO TÉCNICO, BORDE RECTIFICADO, TIPO TODO MASA, DE ALTO TRÁFICO COMERCIAL, ALTO, FORMATO 60 * 60CM	5 días	sáb 30/10/21	lun 8/11/21	17
19		**13. PINTURA**	**6 días**	**lun 8/11/21**	**jue 18/11/21**	**15**
20		ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS	6 días	lun 8/11/21	jue 18/11/21	
21		**24. ASEO GENERAL**	**50,25 días?**	**lun 30/08/21**	**jue 18/11/21**	
22		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	50,25 días?	lun 30/08/21	jue 18/11/21	
23		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	50,25 días?	lun 30/08/21	jue 18/11/21	



Proyecto: PRESUPUESTO ESTAD
Fecha: lun 23/08/21

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
Progreso
Progreso manual

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**MANTENIMIENTO KIOSO PARA ASADOS**	**61 días?**	**mar 24/08/21**	**vie 19/11/21**
2		**1. PRELIMINARES**	**2 días**	**mar 24/08/21**	**mié 25/08/21**
3		DESCAPOTE H= 0.20 MTS.	2 días	mar 24/08/21	mié 25/08/21
4		**3. CIMENTACIÓN**	**10 días**	**jue 26/08/21**	**mié 8/09/21**
5		CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	5 días	jue 26/08/21	mié 1/09/21
6		PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M	5 días	jue 2/09/21	mié 8/09/21
7		**4. ESTRUCTURA**	**16 días**	**jue 9/09/21**	**jue 30/09/21**
8		PEDESTAL EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO	8 días	jue 9/09/21	lun 20/09/21
9		ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY' 60,000 PSI	8 días	jue 9/09/21	lun 20/09/21
10		COLUMNAS EN MADERA SAPUCAIA CANTEADA, CEPILLADA Y SECA 0,25 X 0,25	8 días	jue 9/09/21	lun 20/09/21
11		VIGAS EN MADERA SAPUCAIA CANTEADA, CEPILLADA Y SECA 0,10 X 0,20	8 días	mar 21/09/21	jue 30/09/21
12		VIGAS DE MADERA SAPUCAIA CANTEADA, CEPILLADA Y SECA 0,10 X 0,15	8 días	mar 21/09/21	jue 30/09/21
13		**5. MAMPOSTERÍA**	**21 días**	**vie 1/10/21**	**mar 2/11/21**
14		MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS	2 días	vie 1/10/21	lun 4/10/21
15		MESÓN EN CONCRETO	4 días	mié 27/10/21	mar 2/11/21
16		**6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**5 días**	**mié 20/10/21**	**mar 26/10/21**
17		TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21
18		PUNTO SANITARIO Ø 2"	3 días	mié 20/10/21	vie 22/10/21
19		PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"	5 días	mié 20/10/21	mar 26/10/21
20		**12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	**1 día**	**mié 3/11/21**	**mié 3/11/21**
21		6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	1 día	mié 3/11/21	mié 3/11/21
22		**18. CUBIERTAS**	**10 días**	**mar 5/10/21**	**mar 19/10/21**
23		TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR AZUL EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIURETANO 38 MM Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INST	10 días	mar 5/10/21	mar 19/10/21
24		**24. ASEO GENERAL**	**58 días?**	**vie 27/08/21**	**vie 19/11/21**
25		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	58 días?	vie 27/08/21	vie 19/11/21
26		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	58 días?	vie 27/08/21	vie 19/11/21



Proyecto: MANTENIMIENTO KI
Fecha: lun 23/08/21

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

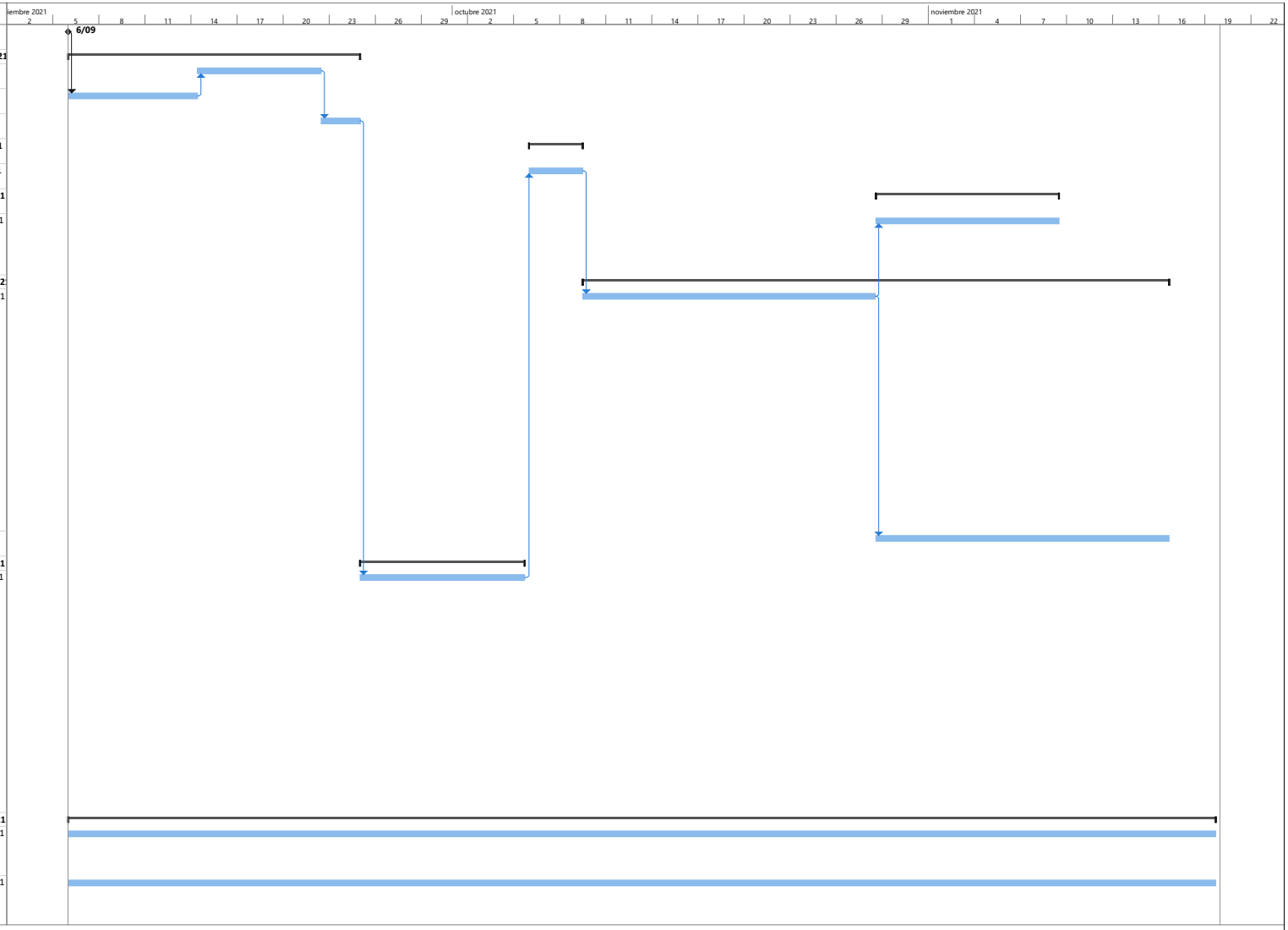
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		MANTENIMIENTO VIGAS CANALES	0 días	lun 23/08/21	lun 23/08/21	
2		**1. PRELIMINARES**	**73,75 días?**	**lun 23/08/21**	**vie 19/11/21**	**1**
3		REMOCIÓN DE MATERIAL DE VIGA CANAL	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	
4		DEMOLICIÓN ALFAJÍAS EN CONCRETO	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	
5		**5. MAMPOSTERIA**	**73,75 días?**	**lun 23/08/21**	**vie 19/11/21**	
6		ALFAJÍA EN CONCRETO 2.500 PSI, A=0.25 O DE ACUERDO CON DIMENSIONES EN SITIO.	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	
7		**12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACI**	**73,75 días?**	**lun 23/08/21**	**vie 19/11/21**	
8		MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, 10 AÑOS RESISTENCIA 650 ± 150 N/ 50 MM NORMA ISO 9001:2008. NO. CO11/4442 INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	
9		**24. ASEO GENERAL**	**73,75 días?**	**lun 23/08/21**	**vie 19/11/21**	
10		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	
11		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	73,75 días?	lun 23/08/21	vie 19/11/21	



Proyecto: MANTENIMIENTO VI
Fecha: lun 23/08/21

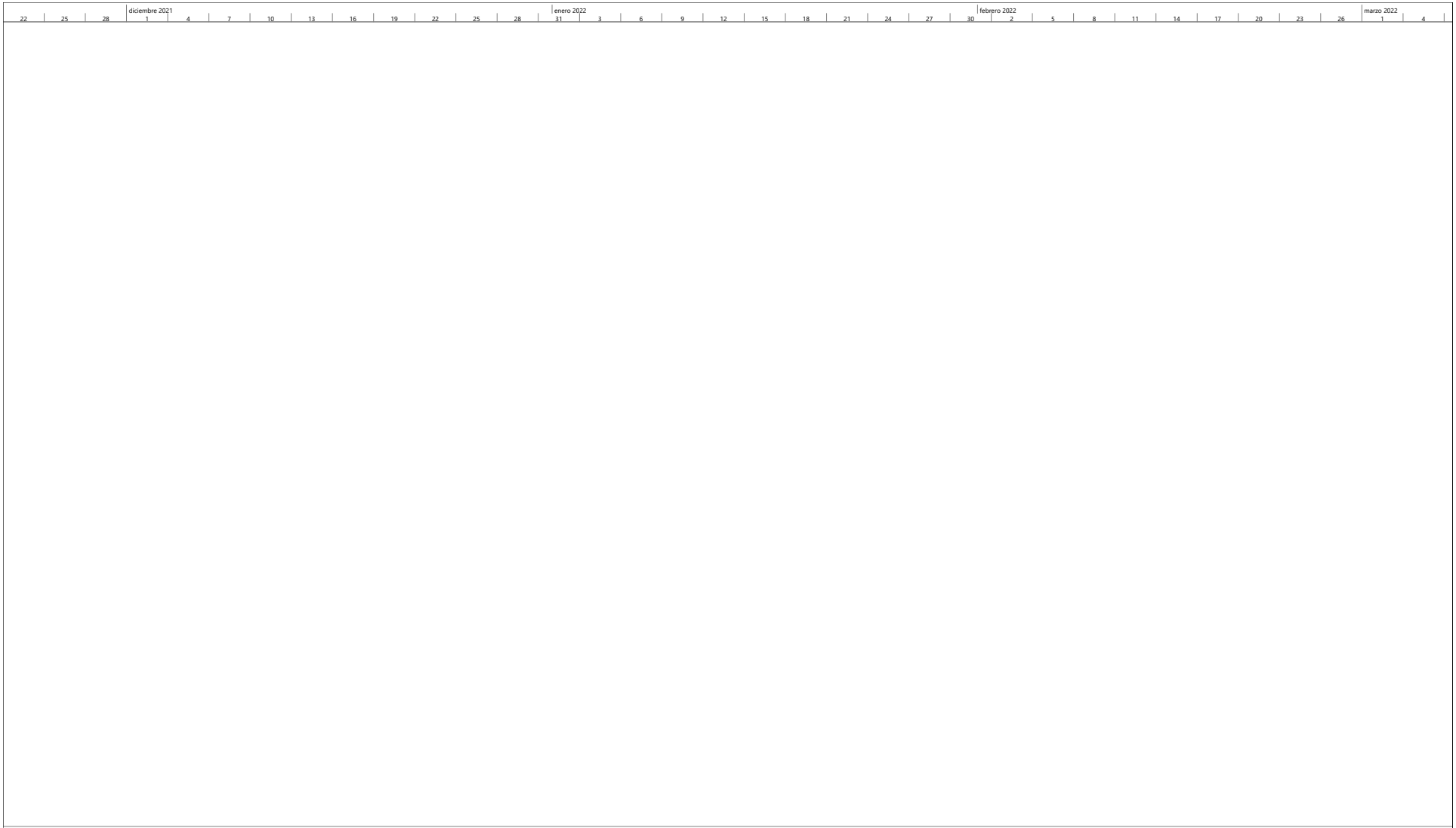
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		MANTENIMIENTO KIOSCO DE MÚSICOS	0 días	lun 6/09/21	lun 6/09/21
2		**1. PRELIMINARES**	**19 días**	**lun 6/09/21**	**sáb 25/09/21**
3		DESMONTE DE CIELORRASO	8 días	mar 14/09/21	mié 22/09/21
4		DEMOLICIÓN DE CUBIERTA	8 días	lun 6/09/21	mar 14/09/21
5		DESMONTE DE LUMINARIAS	3 días	mié 22/09/21	sáb 25/09/21
6		**6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**4 días**	**mié 6/10/21**	**sáb 9/10/21**
7		CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	4 días	mié 6/10/21	sáb 9/10/21
8		**7. INSTALACIONES ELECTRICAS**	**10 días**	**jue 28/10/21**	**mar 9/11/21**
9		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W,	10 días	jue 28/10/21	mar 9/11/21
10		**11. CIELORRASO**	**33 días**	**sáb 9/10/21**	**mar 16/11/2**
11		SUMINISTRO, MODULACIÓN, CORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO REF: "TIPO BANDEJA PARMA T15, ACABADO PERFORADO CON VELO ACÚSTICO EN COLOR BLANCO/SILVER, CON ESTRUCTURA DE SOPORTE EN PERFILES T15. INCLUYE SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y MATERIALES PROPIOS DEL SISTEMA."	17 días	sáb 9/10/21	jue 28/10/21
12		INSTALACIÓN DE PANEL ACÚSTICO	16 días	jue 28/10/21	mar 16/11/21
13		**18. CUBIERTAS**	**10 días**	**sáb 25/09/21**	**mar 5/10/21**
14		TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR AZUL EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIURETANO 38 MM Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALAC	10 días	sáb 25/09/21	mar 5/10/21
15		**24. ASEO GENERAL**	**69,5 días?**	**lun 6/09/21**	**vie 19/11/21**
16		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	69,5 días?	lun 6/09/21	vie 19/11/21
17		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	69,5 días?	lun 6/09/21	vie 19/11/21



Proyecto: MANTENIMIENTOS K
Fecha: lun 23/08/21

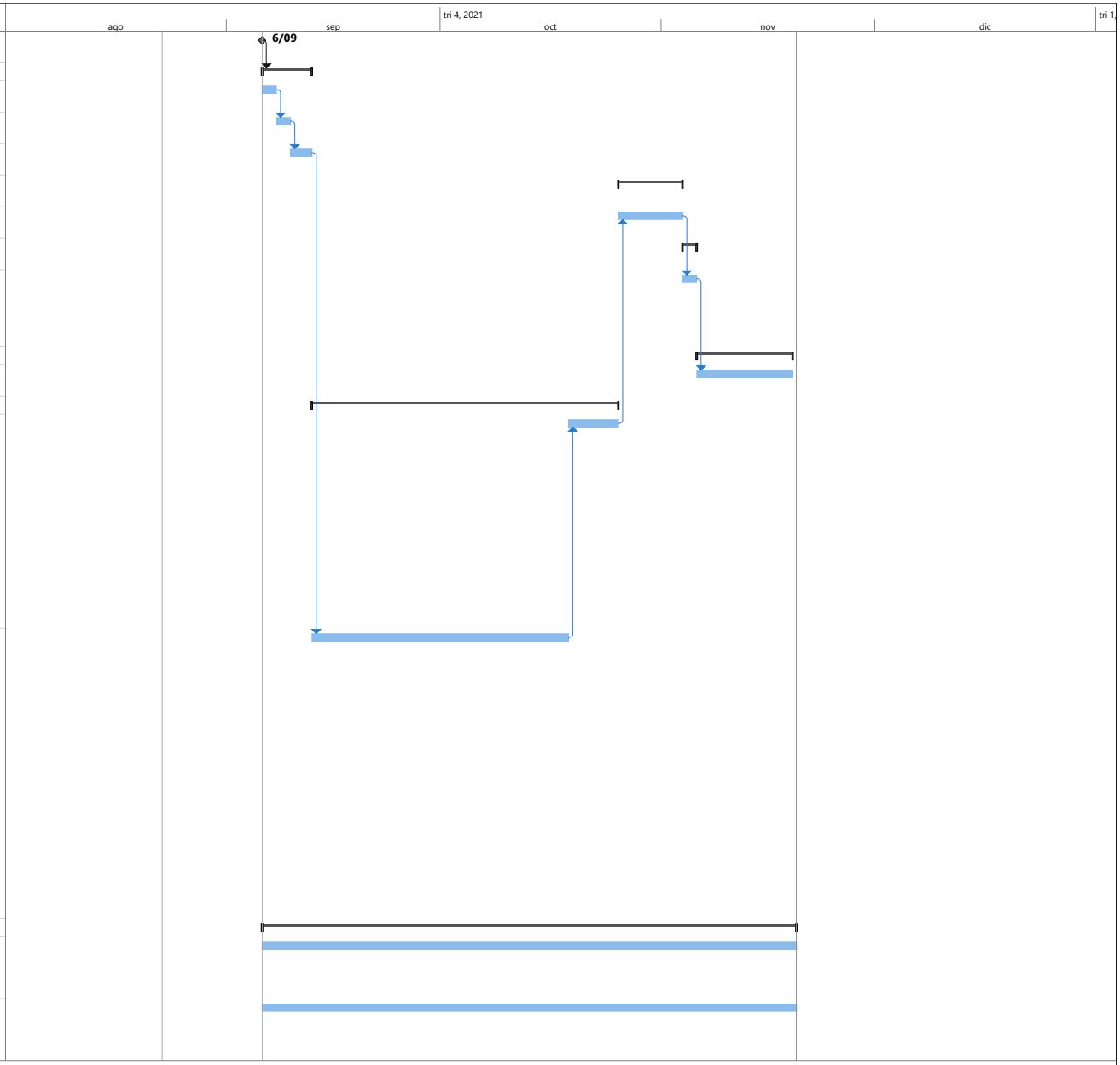
Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	Progreso manual
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Progreso



Proyecto: MANTENIMIENTOS K
Fecha: lun 23/08/21

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

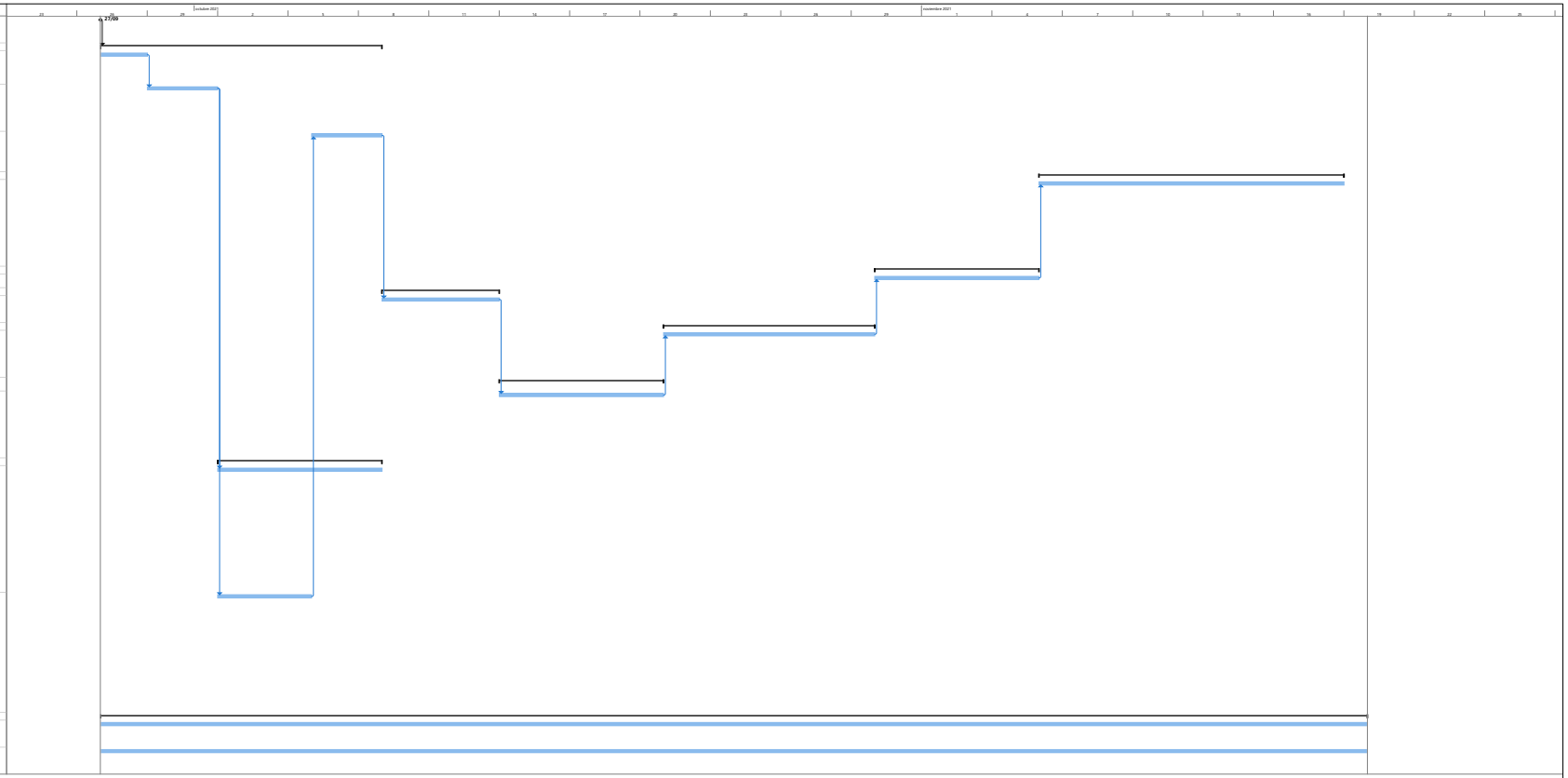
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		PRESUPUESTO MISCELÁNEOS	0 días	lun 6/09/21	lun 6/09/21	
2		**1. PRELIMINARES**	**6 días**	**lun 6/09/21**	**lun 13/09/21**	1
3		DEMOLICIÓN DE CUBIERTA	2 días	lun 6/09/21	mié 8/09/21	
4		DESMONTE DE CIELORRASO	2 días	mié 8/09/21	vie 10/09/21	3
5		DESMONTE DE LUMINARIAS	2 días	vie 10/09/21	lun 13/09/21	4
6		**6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**7 días**	**mar 26/10/21**	**jue 4/11/21**	
7		CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	7 días	mar 26/10/21	jue 4/11/21	13
8		**7. INSTALACIONES ELECTRICAS**	**2 días**	**jue 4/11/21**	**sáb 6/11/21**	
9		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W,	2 días	jue 4/11/21	sáb 6/11/21	7
10		**13. PINTURA**	**7 días**	**sáb 6/11/21**	**vie 19/11/21**	
11		PINTURA WASH PRIMER, ANTICORROSIVO	7 días	sáb 6/11/21	vie 19/11/21	9
12		**18. CUBIERTAS**	**36 días**	**lun 13/09/21**	**mar 26/10/2**	
13		TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR AZUL EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON	6 días	mar 19/10/21	mar 26/10/21	14
14		ESTRUCTURA METÁLICA SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENT COMO CORREAS, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE	30 días	lun 13/09/21	mar 19/10/21	5
15		**24. ASEO GENERAL**	**58,38 días?**	**lun 6/09/21**	**vie 19/11/21**	
16		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	58,38 días?	lun 6/09/21	vie 19/11/21	
17		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	58,38 días?	lun 6/09/21	vie 19/11/21	



Proyecto: PRESUPUESTO MISCE
Fecha: lun 23/08/21

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

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		PRESUPUESTO PLANTA PTAP - CUARTO DE QUIMICOS	0 días	lun 27/09/21	lun 27/09/21	
2		**1. PRELIMINARES**	**11 días**	**lun 27/09/21**	**sáb 9/10/21**	**1**
3		REMOCION (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.	2 días	lun 27/09/21	mié 29/09/21	
4		DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	3 días	mié 29/09/21	sáb 2/10/21	3
5		CORTE Y DESMONTE DE MALLA ESLABONADA CON ESTRUCTURA	3 días	mié 6/10/21	sáb 9/10/21	18
6		**2.CIMENTACION**	**10 días**	**sáb 6/11/21**	**vie 19/11/21**	
7		PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZA SEGUN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS., E=0.10 M	10 días	sáb 6/11/21	vie 19/11/21	9
8		**4. ESTRUCTURA**	**5 días**	**sáb 30/10/21**	**sáb 6/11/21**	
9		MALLA ELECTRO SOLDADA	5 días	sáb 30/10/21	sáb 6/11/21	13
10		**5. MAMPOSTERIA**	**4 días**	**sáb 9/10/21**	**jue 14/10/21**	
11		MURO EN LADRILLO PRENSADO E=0.12 MTS	4 días	sáb 9/10/21	jue 14/10/21	5
12		**12. PINTURA**	**8 días**	**jue 21/10/21**	**sáb 30/10/21**	
13		PINTURA CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE	8 días	jue 21/10/21	sáb 30/10/21	15
14		**11. CARPINTERIA METALICA**	**5 días**	**jue 14/10/21**	**jue 21/10/21**	
15		CERRAMIENTO EN MALLA PRECONSULADA, INCLUYE ESTRUCTURA DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y DETALLES CONSTRUCTIVOS	5 días	jue 14/10/21	jue 21/10/21	11
16		**16. CUBIERTAS**	**6 días**	**sáb 2/10/21**	**sáb 9/10/21**	
17		TEJA EN LÁMINA A SIN TRASLAPO, COLOR ALUPO EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 VIB, CLIP TEJA STANDING 0,61XML-GS-16 X3ML, RELLENO CON POLIURETANO 38 MM Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	6 días	sáb 2/10/21	sáb 9/10/21	4
18		ESTRUCTURA METÁLICA SEGUN PLANOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO CORREAS, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, INCLUYE APLICACION PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE	3 días	sáb 2/10/21	mié 6/10/21	4
19		**24. ASEO GENERAL**	**43,75 días**	**lun 27/09/21**	**vie 19/11/21**	
20		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	43,75 días	lun 27/09/21	vie 19/11/21	
21		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	43,75 días	lun 27/09/21	vie 19/11/21	



Proyecto: PRESUPUESTO PLAN
Fecha: vie 20/08/21

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 · Progreso · Progreso manual

Madrid, Cundinamarca 18 agosto de 2021

Doctora
Sandra Liliana Muñoz Acosta
Secretaria de educación y desarrollo social
Dirección local de salud Madrid Cundinamarca

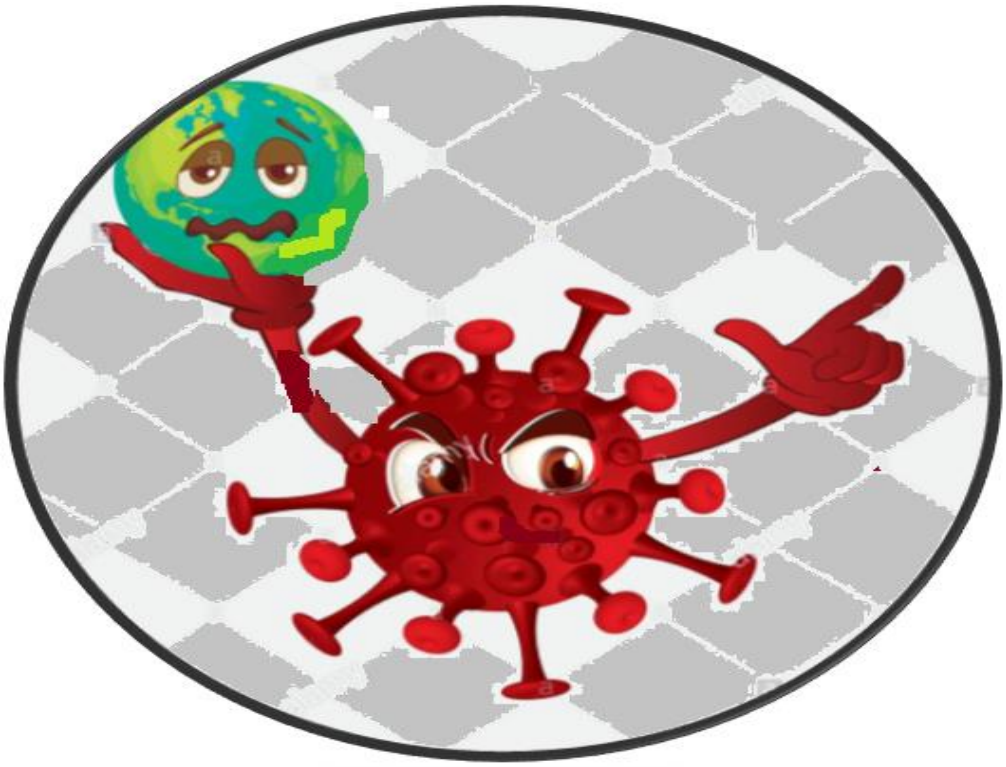
MADRID
CITAR NÚMERO DE RADICADO
6200202108180243335
FECHA DE RECEPCIÓN 2021-08-18 12:14:48
TIPO: **EXTERNO**
6200202108180243335

Respetuosamente me dirijo a usted para radicar el protocolo de bioseguridad de la empresa Marcas Ingeniería SAS, para una obra de mantenimiento ubicada en las instalaciones de la Fuerza Aérea del municipio, como requisito para la ejecución del contrato agradeciendo la atención prestada.

Cordialmente

Luz Stella Páez Santoyo
CC. 1013577197
Licencia N ° 1157 Tolima
Especialista en Gerencia del talento humano
Profesional en salud ocupacional
Calle 24 # 2-210 este
Super Manzana 9 La finca.
cel: 3118824171

MARCAS INGENIERA SAS



MADRID CUNDINAMARCA- AGOSTO 12 DE 2021.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN 4

2. OBJETIVOS 4

2. OBJETIVO GENERAL 4

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

4. ALCANCE 5

5. DEFINICIONES 5

6. MARCO LEGAL 8

7. DEFINICIONES DE ROLES Y RESPONSABILIDADES 200

8. PROTOCOLOS 203

A. PROTOCOLO ESPECIFICO DE INGRESO A LABORES 203
B. PROTOCOLO LAVADO DE MANOS 20
C. PROTOCOLO ESPECIFICO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AREAS 20
D. PROTOCOLO ESPECIFICO DESINFECCIÓN DE HERRAMIENTAS DE OBRA Y OFICINA..... 30
E. PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS 201

9. MEDIDAS GENERALES CUMPLIMIENTO COVID 19 22

10. CRONOGRAMA- RUTA PARA EL MANEJO E IMPLEMENTACION 22

11. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL ANTE POSIBLE SOSPECHA COVID19 .**¡Error! Marcador no definido.**

12. KIT DE BIOSEGURIDAD 29

A. KIT DE BIOSEGURIDAD TRABAJADORES 39

13. CANALES DE COMUNICACIÓN 39

14. COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN ..... ¡Error! Marcador no definido.

15. FIRMAS 36

ANEXO RCS01 FORMATO REPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO 24

ANEXO 2 TT01 FORMATO TOMA DETEMPERATURA.....25

1. INTRODUCCIÓN

Tomando como referencia los lineamientos para orientar la población trabajadora frente a las medidas que se requieren para mitigar la transmisión del virus, generadas desde el Ministerio de Salud y Protección Social, y el protocolo para la prevención del contagio y propagación de la COVID-19, se diseñó el siguiente protocolo, el cual se ciñe a un estricto procedimiento de operación que contiene medidas de contingencia en obra y para la cadena de suministros; así como, esquemas de detección temprana, seguridad industrial higiene y asepsia de zonas, equipos, programación y priorización de actividades, transporte y movilidad, entre otros.

La empresa MARCAS INGENIERIA SAS implementa las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional para hacer frente a la emergencia económica, social y ecológica derivada de la COVID – 19; para nuestra empresa es fundamental preservar la seguridad integral de los colaboradores, salvaguardando el bienestar social, mental del mismo y de sus familias.

El nuevo Coronavirus (COVID-19) ha sido catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en salud pública de importancia internacional (ESPII). Se han identificado casos en todos los continentes y, el 6 de marzo se confirmó el primer caso en Colombia. La infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas.

Por consiguiente, las medidas de prevención recomendadas en este protocolo serán adaptadas a las diferentes actividades del sector donde se ejecutará el proyecto; basadas en las prácticasmás comunes y en las disponibilidades de insumos y recursos existentes en el país. Si se presentaausencia de abastecimiento de los mismos para el proyecto, el SGSST evaluará un sustituto que cumpla con los mismos niveles de seguridad establecidos en la normatividad vigente, con el fin de continuar fortaleciendo la respuesta en la fase de mitigación del virus hasta que este desaparezca por completo.

2. OBJETIVO GENERAL

Generar estrategias, lineamientos y actividades para la prevención de riesgos de contagio y mitigación de transmisión del SARS CoV-2 COVID-19, de manera que asegure la protección de los trabajadores que se encuentran vinculados al proyecto.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Garantizar el cumplimiento e implementación del presente protocolo sanitario para la Obra (PAPSO).
- Garantizar el cumplimiento de los procesos de lavado de manos, limpieza y desinfección de áreas, superficies, objetos, EPP, dotación, materiales, equipo, herramientas, medios de transporte, entre otros que haya lugar durante la jornada laboral
- Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal (EPP) necesarios para la ejecución de actividades en obra.
- Realizar el seguimiento a las condiciones de salud de los trabajadores afiliados al proyecto.

4. ALCANCE

El PAPSO de la empresa MARCAS INGENIERIA SAS es de estricto cumplimiento para todos los colaboradores, contratistas, subcontratistas y visitantes que se encuentren en la delimitación de obra; y debe ser aplicado durante el periodo en que se mantenga el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional.

5. DEFINICIONES

Se establecerán las definiciones según la normatividad vigente aplicada para realizar el protocolo de bioseguridad al realizar en la obra.

Afectado: Persona, equipaje, carga, contenedor, medio de transporte, mercancía, paquete postal o resto humano que está infectado o contaminado, o que es portador de fuentes de infección, plagas
o contaminación, de modo tal que constituyen un riesgo para la salud pública y la sanidad animal yvegetal.

Aislamiento: Separación de una persona o grupo de personas que se sabe o se cree que están infectadas con una enfermedad transmisible y potencialmente infecciosa de aquellos que no están infectados, para prevenir la propagación de COVID-19. El aislamiento para fines de salud pública puede .ser voluntario u obligado por orden de la autoridad sanitaria.

Aislamiento por contacto: Se refiere a las medidas para controlar el contacto directo cuando se produce en el traspaso de sangre o fluidos corporales desde un paciente hacia otro individuo susceptible. El contacto puede hacerse en piel, mucosas o lesiones; así mismo por inóculos directos a torrente sanguíneo, e indirecto cuando el huésped susceptible entra en contacto con el microorganismo infectante a través de un intermediario inanimado (ropas, fómites, superficies de la habitación) o animado (personal de salud, otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo. En este caso se utiliza bata desechable anti fluidos o traje de polietileno, este último para alto riesgo biológico.

Asepsia: Ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el cambio de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección.

Autocuidado: Según la definición de la Organización Mundial de la Salud, "el autocuidado comprende todo lo que hacemos por nosotros mismos para establecer y mantener fa salud, prevenir y manejar la enfermedad." (OMS, 1998). En el contexto de la Ley Estatutaria de Salud, el primer deber de la persona con el servicio de salud es "propender por su autocuidado, el de su familia y el de su comunidad'. El autocuidado comprende las capacidades, decisiones y acciones que el individuo toma para proteger su salud la de su familia, aplicando prácticas como el autoaislamiento, monitoreo de signos vitales como la temperatura, oximetría, tensión arterial.

Aglomeración: Se entiende por aglomeración toda concurrencia de personas en espacios cerrados y abiertos en los cuales no se pueda guardar el distanciamiento físico de mínimo 1 metro entre persona y persona. También se considera que existe aglomeración cuando la disposición arquitectónica del espacio y la distribución de muebles y enseres dificulte o impida dicho distanciamiento.

Bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

COVID-19: Nueva enfermedad causada por un nuevo coronavirus El nombre de la enfermedad se escogió siguiendo las mejores prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para asignar nombres a nuevas enfermedades infecciosas en seres humanos.

Desinfección: Es la destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos

Desinfectante: Es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.

Eventos públicos y privados: Congregación planeada de personas, reunidas en un lugar con la capacidad o infraestructura para ese fin, con el objetivo de participar en actividades reguladas en su propósito, tiempo, contenido y condiciones de ingreso y salida, bajo la responsabilidad de una organización que aplica medidas de bioseguridad, con el control y soporte necesario para su realización y bajo el permiso y supervisión de entidades u organismos con jurisdicción sobre ella.

Hipoclorito: Es un grupo de desinfectantes que se encuentra entre los más comúnmente utilizados que tienen un efecto rápido sobre una gran variedad de microorganismos. Son los más apropiados para la desinfección general. Corno este grupo de desinfectantes corroe los metales y produce además efectos decolorantes, es necesario enjuagar lo antes posible las superficies desinfectadas con dicho producto

Mascarilla Quirúrgica: Elemento de protección personal para la vía respiratoria que ayuda a bloquear las gotitas más grandes de partículas, derrames, aerosoles o salpicaduras, que podrían contener microbios, virus y bacterias, para que no lleguen a la nariz o la boca.

Material Contaminado: Es aquel que ha estado en contacto con microorganismos o es sospechoso de estar contaminado.

NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional de los Estados Unidos de Norteamérica.

Prestadores de servicios de salud: Refiere a las instituciones prestadoras de servicios de salud - IPS, profesionales independientes de salud, transporte asistencial de pacientes y entidades de objeto social diferente que prestan servicios de salud.

Proveedores: Persona natural o jurídica, entidad e institución, que produzca o provea bienes y servicios.
Residuo Biosanitario: Son todos aquellos e1ementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de un procedimiento que tiene contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del usuario.

Residuos Peligrosos. Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos o

efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.

SARS-CoV-2: Versión acortada del nombre del nuevo coronavirus "Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave" (identificado por primera vez en Wuhan, China) asignado por El Comité Internacional de Taxonomía de Virus, encargado de asignar nombres a los nuevos virus.

Sintomatología: Conjunto de síntomas que son característicos de una enfermedad determinada oque se presentan en un enfermo.

Técnica Aséptica*:* Son los distintos procedimientos que se utilizan para conservar la ausencia degérmenes patógenos, en el cuidado del paciente y en el manejo de equipos y materiales.

Transmisión por aire*:* A través de gotas o aerosoles y se presenta cuando una persona inhala el microorganismo patógeno presente en gotas o aerosoles a través del estornudo o tos de una persona infectada.

Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula para reproducirse en ella.

Zona Trabajo: Áreas de trabajo delimitadas en obra, para la ejecución de actividades

6. MARCO LEGAL

El presente protocolo de prevención ante el COVID-19, PAPSO está diseñado está basado en la Resolución 777 de 2021 Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas la resolución que rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las resoluciones: expedida p, MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL Y MINISTERIO DEL TRABAJO para los actores del sector de la construcción de edificaciones y su cadena de suministros.

- **Ley 09 de 1979** “Por la cual se dictan medidas sanitarias” Título III Salud Ocupacional.

- **Resolución 2400 de 1979** "Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo". Título V De la ropa de trabajo equipos y elementos de protección personal; artículos.
- **Ley 1562 de 2012** Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- **Decreto 1072 de 2015** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
- **Resolución 385 del 12 de marzo 2020** - Declaración de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus.
- **Directiva 02 de 12 de marzo de 2020** - Medidas para atender la contingencia generada por el COVID-19 a partir del uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.
- **Decreto 417 del 17 de marzo de 2020** - Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional.
- **Decreto 457 del 22 de marzo de 2020** – Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público. (aislamiento preventivo obligatorio en todo el territorio nacional desde el martes 24 de marzo a las 23:59 hasta el lunes 13 de abril a las 00:00, así como sus excepciones).
- **Decreto 488 del 27 de marzo de 2020** – Por el cual se dictan medidas de orden laboral, dentro del estado de emergencia económica, social y ecológica.
- **CIRCULAR No. 0017 del 24 de febrero de 2020**. Lineamientos mínimos a implementar de promoción y prevención para la preparación, respuesta y atención de casos de enfermedad por COVID-19 (Antes denominado CORONAVIRUS).
- **Decreto 491 del 28 de marzo de 2020** - Por el cual se adoptan medidas de urgencia para garantizar la atención y la prestación de los servicios por parte de las autoridades públicas y los particulares que cumplan funciones públicas y se toman medidas para la protección laboral y de los contratistas de prestación de servicios de las entidades públicas en el marco del estado de emergencia económica, social y ecológica.
- **Decreto 531 del 08 de abril de 2020** - Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público. (Aislamiento preventivo obligatorio en todo el territorio nacional desde el lunes 13 de abril a las 00:00 hasta el día 27 de abril a las 00:00, así como sus excepciones).
- **CIRCULAR CONJUNTA No. 0000003 del 8 de abril de 2020**, Medidas Preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA CAUSADA POR EL CORONAVIRUS COVID-19, para personal que se encuentra

ejecutando proyectos de infraestructura de transporte e interventores, durante la emergencia sanitaria.

- **DECRETO 531 del 8 de abril de 2020**, Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.
- **CIRCULAR CONJUNTA 001 del 11 de abril de 2020**. Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA CAUSADA POR EL SARS-CoV-2 (COVID-19), para actores del sector de la construcción de edificaciones y su cadena de suministros.
- **DECRETO 538 del 12 de abril de 2020**. Por el cual se adoptan medidas en el sector salud para contener y mitigar la pandemia de COVID- 19 y garantizar la prestación de los servicios de salud en el marco del estado de emergencia económica, social y ecológica
- **CIRCULAR 0035 del 23 de abril DE 2020**. Vigencia de la certificación para trabajo seguro en alturas de conformidad con el artículo 8 del decreto legislativo 491 de 2020 expedido en el marco del estado de emergencia económica, social y ecológica declarado mediante el decreto 417 de 2020.
- **RESOLUCIÓN 000666 del 24 de abril de 2020**. Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado maneja de la pandemia del coronavirus COVID-19.
- **DECRETO 593 del 24 de abril de 2020.** Por medio del cual se adopta la medida de aislamiento preventivo obligatorio en todo el territorio nacional, ante la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.
- **DECRETO 123 de 30 de abril de 2020**. Por medio del cual se adoptan medidas complementarias para mitigar el impacto económico y social derivado del aislamiento preventivo obligatorio en Bogotá DC, con ocasión del estado de emergencia sanitaria y calamidad pública generada por la pandemia del coronavirus COVID-19
- **DECRETO 0144 de 06 de mayo de 2020**. Por medio del cual se adoptan Medidas para la debida ejecución del aislamiento preventivo obligatorio ordenada mediante decreto 593 del 24 de abril de 2020, para la preservación de la vida y mitigación del riesgo con ocasión de la emergencia sanitaria generada por el coronavirus COVID-19.
- **DECRETO 0636 de 06 de mayo de 2020**. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19.
- **DECRETO 0637 de 06 de mayo de 2020**. Por el cual se declara un estado de emergencia económico, social y ecológico en todo el territorio nacional.
- **DECRETO 676 de 19 de mayo de 2020**. Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones.

- **RESOLUCIÓN 0000844 del 26 de mayo de 2020**. Por el cual se prórroga la emergencia sanitaria por el nuevo coronavirus que causa la COVID-19, se modifica la resolución 385 del 12 de marzo de 2020, modificada por las resoluciones 407 y 450 de 2020 y se dictan otras disposiciones.
- **DECRETO 0749 de 28 de mayo de 2020**. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19.
- **DECRETO 0133 de 2020**. Por medio del cual se adopta la medida nacional de aislamiento preventivo obligatorio ordenada mediante decreto 593 del 24 de abril de 2020, y se dictan otras disposiciones para la preservación de la vida y mitigación del riesgo con ocasión de la emergencia sanitaria generada por el coronavirus COVID-19.
- **ANEXO 001 DEL DECRETO 0133 de 2020**. Anexo técnico para la reactivación del sector construcción y manufactura.
- **OSHA 4049-06-2020**. GUIA para regreso al trabajo.
- **DECRETO 0041 de 2 de junio de 2020**. Lineamientos respecto al trabajo en casa.
- **DECRETO LEGISLATIVO 801 de 4 de junio de 2020**. Por medio del cual se crea el auxilio económico a la población cesante en el marco de la emergencia económica, social y ecológica.
- **DECRETO 847 de 14 de junio de 2020**. Por el cual se modifica el decreto 749 del 28 de mayo de 2020, por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.
- **CIRCULAR 0042 de 17 de junio de 2020**. Apertura de investigación sancionatoria a proveedores de formación en protección contra caídas en trabajos en altura (centros de capacitación y entrenamiento), por violación a la ley de distanciamiento social al reunir personas para impartir entrenamiento y conferir certificados de entrenamientos en tiempo de COVID- 19 SIN autorización de reactivación económica por parte del gobierno nacional.
- **DECRETO LEGISLATIVO 770 del 3 de junio de 2020**. Por medio del cual se adoptan medidas alternativas respecto a la jornada de trabajo, se adopta una alternativa para el primer pago de la prima de servicios, se crea el programa de apoyo para el pago de la prima de servicios PAP y se crea el programa de auxilio a los trabajadores en suspensión contractual en el marco de la emergencia económica, social y ecológica declarada mediante decreto 637 de 2020.
- **DECRETO 169 del 9 de Julio de 2020**. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.

- **DECRETO 1076 del 28 de Julio de 2020**. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.
- **DECRETO 1109 del 10 de agosto de 2020**. Por el cual se crea en el sistema general de seguridad social en salud SGSSS, el programa de pruebas, rastreo y aislamiento selectivo sostenible-PRASS para el seguimiento de casos y contactos del nuevo coronavirus COVID-19 y se dictas otras disposiciones.
- **DECRETO 1168 del 25 de agosto de 2020**. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público y se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable.
- **DECRETO 1258 del 15 de septiembre de 2020**. Por el cual se crea una instancia de coordinación y asesoría para el acceso a vacunas seguras y eficaces contra el coronavirus Sars-cov-2 (COVID-19).
- **CIRCULAR 0070 del 25 de septiembre de 2020**. Aclaración fecha de simulacro nacional de respuesta a emergencias.
- **CIRCULAR 0070 del 25 de septiembre de 2020**. Aclaración fecha de simulacro nacional de respuesta a emergencias.
- **CIRCULAR 0063 del 7 de octubre de 2020**. Actualización de la capacitación virtual de carácter gratuito en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a la resolución 4927 de 2016
- **CIRCULAR 0064 del 7 de octubre de 2020**. Acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial, promoción de la salud mental y la prevención de problemas y trastornos mentales en los trabajadores en el marco de la actual emergencia sanitaria por SARS-COV-2 (COVID-19) EN COLOMBIA.
- **RESOLUCION 208 del 16 Febrero 2021...**por lo cual se establecen medidas de mitigación comunitaria y poblacional en la ciudad de Bogotá.
- **DECRETO 223 DE 2021,** Por medio del cual se modifica la Resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico**.**
- **RESOLUCION 148 DEL 5 MARZO 2021 .M**odifica la resolución 888 de 2019 en lo referente a la fecha de publicación de resultados individuales
- **RESOLUCION 297 del 5 MARZO 2021 .M**odifica el artículo 3 de la resolución 195 de 2021 con la utilización de las vacunas excedentes en los adultos mayores de 80 años.
- **RESOLUCION 302 DEL 6 Marzo 2021.**Asigna y distribuye las vacunas contra el Covid – 19 Entregadas al estado colombiano.
- **RESOLUCION 3023 DEL 6 MARZO 2021.**Da inicio a la etapa 2 para la inmunización de las personas que tratan los numerales 7.1 2.1 a 7.1.2.6 del artículo 7 del decreto 109 que adopta el plan de vacunación.

- **RESOLUCION 313 DEL 10 MARZO 2021.** Modifica la resolución 843 de 2020.
- **CIRCULAR 022 DEL 8 DE MARZO 2021.** Prohibido exigir a los trabajadores prueba covid19 y se extienden a dichas personas aspiren a un empleo
- **RESOLUCION 333 DEL 15 MARZO.** Realiza la asignación y distribución de todas las vacunas contra el Covid -19.
- **DECRETO 674 DEL 16 MARZO 2021.**Declara el retorno a la calamidad pública declarada con ocasión de la situación epidemiológica causada por coronavirus covid-19 en Bogotá D.C.
- **RESOLUCION 362 DEL 23 MARZO 2021.** Unifica las fases y etapas del Plan Nacional de Vacunación Contra la COVID-19, adoptado mediante Decreto 109 de 2021, en el municipio de Providencia.
- **RESOLUCION 364 DEL 21 MARZO 2021.** Realiza la asignación y distribución de las vacunas contra el COVID-19 entregadas al Estado colombiano el 20 de marzo de 2021 por el fabricante Sinovac Life Scienses Co., Ltd.
- **RESOLUCION 369 DEL 24 MARZO 2021.** Habilita nuevamente la plataforma de intercambio de información PISIS del sistema integrado de información de la protección social - SISPRO para el cargue de los registros que identifican a los habitantes del territorio nacional como población objeto del Plan Nacional de Vacunación contra el COVID-19 y se establece un nuevo plazo para el reporte, en esta plataforma, de la información del talento humano y del personal de apoyo, logístico y administrativo de los prestadores de servicios de salud.
- **RESOLUCION 398 DEL 25 MARZO 2021.** Realiza la asignación y distribución de las vacunas contra el COVID-19 entregadas al Estado colombiano el 24 y 25 de marzo de 2021 por el fabricante Pfizer Inc y BioNTech.
- **RESOLUCION 400 DEL 25 MARZO 2021**. Realiza la asignación y distribución de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano el 20 de marzo de 2021 por la empresa farmacéutica AstraZeneca
- **CIRCULAR 024 EXTERNA DEL 26 MARZO 2021**. Toma de fotografía, audios o videos en puesto de vacunación.
- **RESOLUCION 413 DEL 29 MARZO 2021**. Realiza la asignación y distribución de las vacunas contra el COVID-19 entregadas al Estado colombiano el 20 de marzo de 2021 por el fabricante Sinovac Life Sciences Co. Ltd y se aclara la Resolución 364 de 2021.
- **RESOLUCION 431 DEL 31 MARZO 2021**. Actualizan los lineamientos técnicos y operativos para la vacunación contra el COVID - 19 y se dictan otras disposiciones.
- **RESOLUCION 431 DEL 31 MARZO 2021**. Modifica los artículos 2 y 3 de la Resolución 400 de 2021.

- **RESOLUCION 433 DEL 31 MARZO 2021**. Modifican los artículos 5 y 6 de la Resolución 300 de 2021 en el sentido de incluir nuevas obligaciones a cargo de las entidades responsables del aseguramiento, las secretarias de salud, el CCNR y los pasajeros.
- **CIRCULAR EXTERNA 026 DEL 31 MARZO 2021**. Imparte recomendaciones respecto de la apertura de Establecimientos Educativos
- **CIRCULAR EXTERNA 8744 DEL 3 ABRIL 2021**. Imparte recomendaciones a los mandatarios locales, así como a las familias y comunidad en general, para ser implementadas a partir de las 00:00 horas del lunes 05 de abril de 2021 hasta las 00:00 horas del lunes 19 de abril de 2021, fechas en las que se requiere disciplina y autocuidado colectivo con el fin de mantener y reforzar las medidas sanitarias con el fin de disminuir el riesgo en el contagio del COVID-19.
- **RESOLUCION 437 DEL 5 ABRIL 2021,** Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el Covid - 19 entregadas al Estado Colombiano el 03 de abril de 2021 por el fabricante Pfizer Inc y Biontech.
- **RESOLUCION 462 DEL 12 ABRIL 2021.** Realiza la asignación y distribución de las vacunas contra el Covid - 19 entregadas al Estado Colombiano el 11 de abril de 2021 por Sinovac Life Sciences Co. Ltd.
- **RESOLUCION 493 DEL 15 ABRIL 2021.** Por la cual se habilita la plataforma de intercambio de información PISIS para el cargue de los registros de información de los profesionales independientes registrados en REPS, el talento humano en salud, el personal de apoyo logístico y administrativo y los estudiantes de pregrado y posgrado en programas técnicos, tecnológicos y universitarios de ciencias de la salud en práctica clínica en un prestador de servicios de salud, objeto del Plan Nacional de Vacunación contra el COVID-19 y se establece un nuevo plazo para el reporte en la plataforma.
- **DECRETO 404 DEL 16 ABRIL 2021**. Modifica el artículo 24 del Decreto 109 de 2021.
- **DECRETO 415 DEL 19 ABRIL 2021**. Crea una instancia de coordinación y asesoría pare recomendar al Ministerio de Salud y Protección Social, la autorización de actividades de interés nacional en el marco la pandemia contra el COVID-19.
- **RESOLUCION 507 DEL 19 ABRIL 2021**. Se establecen los requisitos para la importación, adquisición y aplicación de vacunas contra el SARS-CoV-2 por personas jurídicas de derecho privado o personas jurídicas con participación pública que se rijan por el derecho privado. Modifica la Resolución 166 de 2021 respecto a la metodología para determinar el reconocimiento y Pago de los costos asociados al agenda miento y a la aplicación de la vacuna a los prestadores de servicios de salud.
- **RESOLUCION 508 DEL 19 ABRIL 2021**. Modifica la Resolución 166 de 2021 respecto a la metodología para determinar el reconocimiento y Pago de los costos asociados al agenda miento y a la aplicación de la vacuna a los prestadores de servicios de salud

- **RESOLUCION 557 DEL 21 ABRIL 2021**. Habilita de manera permanente el cargue de los registros de la información del talento humano en salud, el personal de apoyo logístico y administrativo de los prestadores de servicios de salud inscritos en el REPS y los estudiantes de pregrado y posgrado de programas técnicos, tecnológicos y universitarios de ciencias de la salud en práctica clínica en un prestador de servicios de salud, objeto del Plan Nacional de Vacunación contra el COVID-19.
- **RESOLUCION 555 DEL 27 ABRIL 2021**. Por la cual se realiza la asignación y distribución de las vacunas contra el Covid-19 entregadas al Estado colombiano el 27 de abril de 2021 por el fabricante Sinovac Life Sciences Co. Ltd.
- **RESOLUCION 554 DEL 29 ABRIL 2021.** Instrucciones para mitigar el riesgo de desabastecimiento de medicamentos y suministros que den continuidad a la prestación de los servicios de salud y a la atención de las personas y del talento humano e, en el marco de la emergencia sanitaria declarada por la COVID-19.
- **RESOLUCION 626 DEL 29 ABRIL 2021.** Adopta medidas preventivas y transitorias para el control sanitario de pasajeros provenientes de la República de la India, por vía aérea a través de conexión.
- **RESOLUCION 577 DEL 5 MAYO 2021.** Habilita la plataforma de intercambio de información para el cargue de los registros que identifican a los extranjeros que hacen parte del cuerpo diplomático acreditado como población objeto del Plan Nacional de Vacunación contra el COVID-19 y se dictan otras disposiciones.
- **CIRCULAR 029 DEL 7 MAYO 2021**. Imparte lineamientos sobre la intensificación de las Acciones de Prevención, Vigilancia y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), en el marco de la estrategia de vigilancia en salud pública de dichas infecciones
- **RESOLUCION 595 DEL 11 MAYO 2021.** Deroga las Resoluciones 080 de 2021, 300 de 2021, 458 de 2021 y 554 de 2021.
- **DECRETO 465 DEL8 MAYO 2021**. Establece una medida transitoria para garantizar la disponibilidad y suministro de oxígeno medicinal, en el marco de la emergencia sanitaria causada por la pandemia de la COVID-19.
- **DECRETO 466 DEL 8 MAYO 2021**. Modifica el Artículo 7 del Decreto 109 de 2021, modificado por el Decreto 0404 de 2021 y se dictan otras disposiciones
- **RESOLUCION 599 DEL 11 MAYO 2021**. Establecen tanto los responsables de la generación de la información, como los responsables del reporte de la información de la población perteneciente a las etapas 2, 3 y 4 de que trata el artículo 7 del Decreto 109 de 2021, modificado por los Decretos 404 y 466 de 2021, y se dictan otras disposiciones
- **RESOLUCION 600 DEL 12 MAYO 2021**. Realiza la asignación y distribución de las vacunas del Covid -19 entregado al Estado colombiano el día 9 de mayo de 2021 por el fabricante Sinovac Life Sciences Co. Ltd.

- **RESOLUCION 625 DEL 19 MAYO 2021**. Deroga la Resolución 2452 de 2020.
- **RESOLUCION 651 DEL 21 MAYO 2021**. Modifica los artículos 4, 6, 7 y 8 de la Resolución 166 de 2021 y se sustituye su Anexo Técnico 1.
- **RESOLUCION 652 DEL 21 MAYO 2021**. Da inicio a la etapa 3 de que trata el artículo 7 del Decreto 109 de 2021, modificado por el Decreto 466 de 2021, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Vacunación contra el COVID-19.
- **RESOLUCION 723 DEL 25 MAYO 2021**. Realiza la asignación y distribución de vacunas contra el Covid-19 entregadas al Estado Colombiano el día 23 de mayo de 2021 por el fabricante Sinovac Life Sciences Co. Ltd y el 24 de mayo de 2021 por el mecanismo COVAX, que corresponden a vacunas del fabricante Pfizer Inc BioNTech.
- **RESOLUCION DEL 26 MAYO 2021**. Modifican los artículos 3, 8 y 9 de la Resolución 577 de 2021 en el sentido de prorrogar el plazo de reporte de información y ajustar la estructura para el cargue en la plataforma PISIS de los registros que identifican a los extranjeros acreditados que hacen parte del cuerpo diplomático, su familia y dependientes.
- **RESOLUCION 738 DEL 26 MAYO 2021**. Prorroga la emergencia sanitaria por el nuevo coronavirus COVID-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020 y prorrogada por las Resoluciones 844, 1462 y 2230 de 2020 y 222 de 2021.
- **DECRETO 580 DEL 31 MAYO 2021**. parte instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactivación económica segura.
- **DECRETO 601 DEL 2 JUNIO 2021**. Desarrolla las competencias de vigilancia y rutas de control de los eventos adversos posteriores a la vacunación contra el Covid-19 y reglamenta el artículo 4 de la Ley 2064 de 2020.
- **RESOLUCION 777 DEL 2 JUNIO 2021**. Define los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas y sociales del Estado y adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas.
- **RESOLUCION 764 DEL 2 JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano por el fabricante Pfizer Inc y BioNTech el 02 de junio de 2021.
- **RESOLUCION 780 DEL 4 JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el CÓVID -19 entregadas al Estado colombiano el 03 de Junio de 2021 por el fabricante Pfizer Inc. y BloNTech y por el Mecanismo COVAX, que corresponden a vacunas del fabricante AstraZeneca.
- **CIRCULAR 035 DEL 11 JUNIO 2021.** Imparte orientaciones relacionadas con el aforo para eventos públicos y privados dependiendo del porcentaje de ocupación que se tenga en camas UCI al igual que hace algunas precisiones acerca de las medidas que deben atenderse para la apertura de bares y discotecas en el país.

- **RESOLUCION 790 DEL 9 DE JUNIO 2021.** Establece nuevos criterios y reglas para la distribución, asignación y entrega de vacunas contra el Covid-19, en el marco del Plan Nacional de Vacunación y se dictan otras disposiciones.
- **DECRETO 630 DEL 9 JUNIO 2021.** Modifica el Artículo 7 del Decreto 109 de 2021, modificado por el Artículo 1 de Decreto 466 de 2021 y se dictan otras disposiciones.
- **RESOLUCION 791 DEL 10 JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano el 09 y 10 de junio de 2021 por el fabricante Pfizer Inc y BioNTech y modifica el artículo 2 de la resolución 780 del 4 de junio de 2021.
- **RESOLUCION 792 DEL 10 JUNIO 2021**. Por la cual se realiza la asignación y distribución de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano el día 06 de junio de 2021 por el fabricante Sinovac Life Scienses Co., Ltd.
- **RESOLUCION 800 DEL 11 2021**. Modifica los artículos 2, 3, 4 y 5 de la Resolución 599 de 2021 en relación con el reporte de información de la población priorizada para recibir la vacuna contra el COVID-19 que pertenece a las etapas 2, 3 y 4 de que trata el artículo 7° del Decreto 109 de 2021, modificado por los Decretos 404 y 466 de 2021.
- **DECRETO 660 DEL 18 JUNIO 2021**. Reglamenta las alianzas estratégicas prioritarias de las que trata el artículo 2º de la Ley 2064 de 2020 con personas jurídicas de derecho privado o personas jurídicas con participación pública que se rijan por el derecho privado.
- **RESOLUCION 832 DEL 21 JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID-19 entregadas al Estado colombiano el 19 de junio de 2021 por el fabricante AztraZeneca.
- **RESOLUCION 839 DEL 22 DE JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra Covid-19 entregados al Estado colombiano el día 06 de junio de 2021 por el fabricante Sinovac Life Sciences Co. Ltd.
- **RESOLUCION 865 DEL 24 JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano el 23 y 24 de junio de 2021 por el fabricante Pfizer Inc y BioNTech.
- **CIRCULAR 037 DEL 25 JUNIO 2021.** Insta a los alcaldes de los municipios y distritos con ocupación de Unidades de Cuidados Intensivo (UCI) superior al 85% a que, previo análisis de la situación epidemiológica de su territorio, presenten ante el Ministerio del Interior en un término no mayor a 24 horas, una propuesta que contenga las medidas de restricción de actividades, áreas, y zonas orientadas a reducir la velocidad del contagio de Covid-19 y disminuir la carga sobre el Sistema de Salud y su capacidad.
- **CIRCULAR 038 DEL 25 JUNIO 2021.** Precisa el alcance del numeral 7.1.3.20. del artículo 7 del Decreto Nacional 630 de 2021, indicando que dicho se compone de dos tipos de colaboradores: Los gestores y gestoras sociales y el personal de las entidades públicas del nivel municipal, distrital, departamental y nacional que, en el desarrollo de sus

funciones, realicen labores de campo relacionadas con la gestión policiva, diálogo social y atención a la población vulnerable.

- **RESOLUCION 814 DEL 27 JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano el 17 junio de 2021 por el fabricante Pfizer Inc y BioNTech.
- **DECRETO 710 DEL 28 JUNIO 2021.** Modifican los artículos 9 y 10 del Decreto 1787 de 2020, en cuanto a la expedición, vigencia, información, renovaciones y modificaciones de la Autorización Sanitaria de Uso de Emergencia - ASUE.
- **RESOLUCION 954 DEL 30 JUNIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID-19 entregadas al Estado colombiano el 30 de junio de 2021 por el fabircante PfizerInc y BioNTech
- **RESOLUCION 965 DEL 30 JUNIO 2021.** Modifica el artículo 1 de la Resolución 802 de 2021 respecto a la unificación de las fases y etapas del Plan Nacional de Vacunación contra el COVID-19.
- **RESOLUCION 970 DEL 1 DE JULIO 2021.** Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas mediante donación al Estado colombiano el 1 de julio de 2021 por el gobierno de los Estados Unidos de América.
- **CIRCULAR EXTERNA 040 DEL 1 JULIO 2021.** Da instrucciones para la implementación del plan nacional de vacunación contra la COVID-19 en pueblos y comunidades indígenas.
- **DECRETO 740 DEL 2 JULIO 2021.** Adopta medidas tendientes a facilitar la operatividad del uso y disposición los recibidos de las personas jurídicas de derecho privado para coadyuvar la estrategia, de interés público, de inmunización de la población colombiana contra la COVID-19
- **CIRCULAR EXTERNA 042 DEL 2 JULIO 2021**. Ordena a los departamentos en los que la ocupación de camas UCI está por encima del 85% y a los municipios y distritos que tengan una ocupación de camas UCI por encima del 85% o que la capital del departamento al que pertenecen tenga una ocupación de camas UCI por encima del 85%, no realizar ni promover eventos públicos o privados con más de cincuenta personas (50) en el marco de las festividades municipales, entre el viernes 2 de julio de 2021 y el martes 6 de julio de 2021.
- **RESOLUCION 991 DEL 7 JULIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano el 7 de julio de 2021 por el fabricante Pfizer Inc y BioNTech.
- **RESOLUCION 996 DEL9 JULIO 2021**. Realiza la cuarta asignación de plazas de Servicio Social Obligatorio para reforzar la atención en salud durante la emergencia sanitaria derivada de la pandemia por COVID-19.

- **RESOLUCION 1013 DEL 12 JULIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el Covid - 19 entregadas al Estado colombiano el 11 de julio de 2021 por el fabricante Astrazeneca**.**
- **RESOLUCION 1018 DEL 13 JULIO 2021.** Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra la COVID-19 entregados al Estado Colombiano los días 10 y 11 de julio de 2021 por el fabricante Sinovac Life Sciences Co., Ltd.
- **RESOLUCION 1022 DEL 14 JULIO 2021.** Abre la Etapa 5 del Plan Nacional de Vacunación contra el Covid-19, para vacunar a la población de 12 años y más que no se encuentre en las poblaciones indicadas en las demás etapas, manteniéndose el orden de aplicación comenzando con los adultos entre 30 y 39 años, hasta llegar a los jóvenes y adolescentes.
- **RESOLUCION 1023 DEL 15 JULIO 2021**. Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano el 15 de julio de 2021 por el fabricante Pfizer Inc y BioNTech y se reasigna una parte de las vacunas distribuidas al departamento del Cauca a través de la Resolución 814 de 2021.
- **RESOLUCION 1035 DEL 16 JULIO 2021**. Realiza una segunda distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 entregadas al Estado colombiano los días 10 y 11 de julio de 2021 por el fabricante Sinovac Life Scienses Co., Ltd..
- **RESOLUCION 1054 DEL 21 JULIO 2021**. Actualiza el listado de municipios objeto de unificación de fases y etapas del Plan Nacional de Vacunación.
- **DECRETO 744 DEL 21 JULIO 2021.** Modifican los artículos 8, 15 y 16 del Decreto 109 de 2021 en cuanto a la identificación de la población a vacunar agenda miento de citas y aplicación de la vacuna contra el COVID-19.
- **CIRCULAR EXTERNA 043 DEL 21 JULIO 2021**. Imparte instrucciones para la vacunación contra el covid-19 de mujeres gestantes desde la semana 12 de embarazo y las que se encuentren en los primeros 40 días de postparto, precisando que deben ser vacunadas con el Biológico BTN162B2 PFIZER-BIONTECH.
- **RESOLUCION 1091 DEL 23 DE JULIO 2021**. Modifican los artículos 2 de las Resoluciones 862 y 970 de 2021 en el sentido de autorizar la reasignación de vacunas dentro de un mismo departamento.
- **RESOLUCION 1109 DEL 27 JULIO 2021**.Realiza la distribución y asignación de las vacunas contra el COVID - 19 de la vacuna Moderna ARNm -1273 del laboratorio Switzerland GMBH, entregadas al Estado colombiano el día 25 de julio de 2021.
- **RESOLUCION 1137 DEL 30 JULIO 2021**. Modifica la Resolución 2461 de 2020 en cuanto al procedimiento para el reconocimiento y pago de las pruebas COVID-19 realizadas entre el 17 de marzo y el 25 de agosto de 2020.

- **RESOLUCION 1151 DEL 3 AGOSTO 2021**. Establece nuevos lineamientos técnicos y operativos a la aplicación de las vacunas contra el COVID-19 y se dictan otras disposiciones.
- **CIRCULAR 0047 DEL 5 AGOSTO 2021**. Aspectos a tener en cuenta en relación con la vacuna contra el Covid 19.
- **COMUNICADO DE PRENSA 11 DE AGOSTO 2021**. Certificación Digital Covid 19.

7. DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

DIRECTOR DE OBRA

El cumplimiento del protocolo exige a los directores de obra ejercer un liderazgo permanente tanto en las obras como sobre sus equipos de trabajo, asegurando que se produzcan rápida y efectivamente los cambios de conducta. Por consiguiente, es el directamente responsable ante cualquier incumplimiento de las medidas propuestas y de realizar las siguientes actividades específicas:

- Destinar los recursos humanos, técnicos y financieros indispensables para el desarrollo del Protocolo de bioseguridad, prevención y promoción para la prevención del Coronavirus COVID-19.
- Vigilar el cumplimiento del programa
- Mantener informados permanentemente a todo el personal de la interventoría con relación a las medidas preventivas recomendadas para evitar contagios.
- Designa los Inspectores SST de contratista que monitoreen el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente documento y en el documento de obra.

RESIDENTES DE OBRA, SOCIALES E INSPECTORES

- Cumplir las medidas estipuladas en el presente protocolo.
- Asistir al profesional de salud y seguridad en el trabajo en la documentación que requiera.
- Deberán llevar consigo Elementos de Protección Personal propios; en caso de que Se les suministren, los tapabocas deben estar nuevos y los demás elementos lavados y desinfectados.

PROFESIONAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Procedimiento relacionado para la empresa.

- Asumir la responsabilidad del cumplimiento y el desarrollo de las actividades propuestas en el Protocolo bioseguridad, prevención y promoción para la prevención del Coronavirus COVID-19.
- Cumplir y hacer cumplir los objetivos establecidos en relación al Protocolo bioseguridad, prevención y promoción para la prevención del Coronavirus COVID- 19.
- Asumir la dirección del (PROTOCOLO-COVID-19), formulando los objetivos, metas y actividades.
- Divulgar el Protocolo bioseguridad, prevención y promoción para la prevención del Coronavirus COVID-19 y promover su cumplimiento.
- Mantener constante comunicación con cada una de las áreas para verificar el alcance del protocolo.
- Realizar visitas periódicas e inspecciones en las diferentes áreas de trabajo para supervisar la implementación del protocolo.
- Evaluar y ajustar en forma periódica la gestión del Protocolo.
- Ejecutar el presupuesto del Protocolo de acuerdo a los lineamientos establecidos en el cronograma de actividades.

PERSONAL OPERATIVO :

- Cumplir las medidas estipuladas en el protocolo.
- Conocer y atender las medidas preventivas y plan de aplicación del protocolo sanitario para la Obra(PAPSO).
- Asegurar un distanciamiento mínimo de dos metros entre compañeros.
- Asistir de forma transparente y veraz al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo enla información requerida frente a las condiciones de salud con el ánimo de documentar la misma.

CONTRATISTAS

- Cumplir las medidas estipuladas en el protocolo.
- Conocer y atender plan de aplicación del protocolo sanitario para la Obra (PAPSO).
- Los contratistas deberán llevar consigo Elementos de Protección Personal propios; en caso de quese les suministren, los tapabocas deben estar nuevos y los demás elementos lavados y desinfectados.

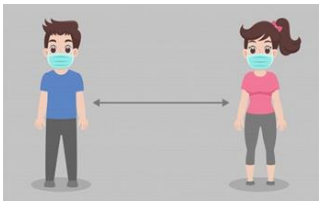
Todos los contratistas deberán desarrollar un plan de continuidad integrado para responder al cierre parcial o completo como medida de contención para sitios de

construcción contaminados o en el caso de una limitación severa de las operaciones del sitio.

8. PROTOCOLOS

A. PROTOCOLO ESPECÍFICO DE INGRESO A LABORES

ITEM	RECOMENDACIÓN
	• En la entrada de la obra, se verificará que el trabajador llegue con el tapabocas puesto de manera correcta cubriendo nariz y boca, desde la casa. • El trabajador deberá aplicarse Gel en concentración mayor o igual al 70% en las manos de los dispensadores ubicados al ingreso. Notas: • No se permitirá el ingreso a la vez, deberá ingresar uno a uno, deben esperar 5 minutos por cada ingreso, mientras el trabajador realiza el protocolo de ingreso. Deberán guardar la distancia en la fila de 1 metro por trabajador.
	• Prohibido hacer saludos con contacto, no saludarse de mano, ni abrazo, ni beso, ni codo. • En caso de que el trabajador haya presentado temperatura igual o superior a 38°c, No podrá trabajar y será enviado a la casa para tomar medidas con la EPS y reportar.
	• El trabajador deberá presentar el Carnet de Vacunación Físico y /o Digital al momento que se realice el “CENSO VACUNACION COVID 19” (No obligatorio) y se dejara constancia en el formato respectivo.

ITEM	RECOMENDACIÓN
	Notas: • Usar lapicero personal sin prestarlo a ningún compañero y desinfectar sus objetos personales.
	• Cada trabajador deberá mantener una distancia de 1 metro en obra o en oficina.

La empresa **MARCAS INGENIERIA SAS** , se compromete en llevar a cabo, el respectivo monitoreo al estado desalud de los trabajadores activos en el proyecto; por lo tanto, dispondrá de un espacio en la obra y/ode acuerdo a los frentes de trabajo para realizar el proceso diario de las actividades que hacen parte del monitoreo correspondiente a las condiciones de salud de los trabajadores, de acuerdo a los siguientes aspectos:

1. Autoevaluación diaria condiciones de salud.
2. Toma de temperatura.
3. Registro de resultados de toma de temperatura.
4. Reporte de condiciones de salud que haya lugar por parte de los trabajadores.

Así mismo, disponer de los elementos mínimos necesarios como botiquín, tapabocas, termómetro,gel antibacterial y formatos pertinentes para el control de condiciones de salud de los trabajadores descritas a continuación:

- Realizar tamizajes periódicos, con el fin de realizar un seguimiento al estado de salud de los trabajadores mediante formatos establecidos en el protocolo.
- Documentar el seguimiento del estado de salud de los trabajadores.
- Identificar tempranamente signos y síntomas de un probable contagio con los

trabajadores de la obra. (Autoevaluación diaria síntomas Covid-19).

- Realizar y aplicar el censo a todo el personal activo laboralmente, con el fin de determinar las personas en condición de salud vulnerable y tomar acciones preventivas para reducir el riesgo de contagio.
- No permitir el ingreso de los trabajadores (administrativos - operativos) que hayan tenido contacto con personas positivas para COVID-19, sin haber sido evaluadas previamente por su entidad de salud.
- Cumplir con lineamientos de los protocolos para la prevención de la pandemia.
- Hacer el debido seguimiento a casos confirmados de Covid-19

Anexo: RCS 01 Formato Reporte de Condiciones de Salud



MARCAS INGENIERIA SAS

REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD FRENTE A LA COVID-19
MARCAS INGENIERIA SAS

CÓDIGO: PBRCT-SST-01
FECHA 12 /08/2021
VERSIÓN: 1

Fecha	
Nombre	
Documento de identidad	
Cargo /Rol	
Área	
Correo electrónico	
Numero de Celular	

Marque con una X en cada una de las preguntas descritas a continuacion:

ITEM	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Ha presentado en los últimos 15 días síntomas como: fiebre (38° o más), dolor de cabeza, dolor de garganta, fatiga, dificultad para respirar, congestión nasal, tos seca, estornudos constantes y/o malestar general?		
2	¿Ha sido diagnosticado con COVID19?		
3	¿Ha tenido contacto con una persona que haya presentado síntomas gripales y que haya venido del extranjero o de ciudades de Colombia donde ya se han reportado casos de COVID19?		
4	¿En su núcleo de vivienda actualmente hay alguien con enfermedad respiratoria o con alguno de los síntomas anteriormente descritos?		
5	¿En su núcleo de vivienda se ha presentado algún caso de COVID19 confirmado?		
6	¿En los últimos 15 días ha tenido contacto con alguna persona contagiada con COVID19?		
7	¿Presenta actualmente alguna de estas enfermedades y/o está en tratamiento médico: Hipertensión arterial moderada o severa, diabetes, insuficiencia renal, hipotiroidismo, cáncer?		
8	¿Si es mujer, está actualmente en embarazo o en periodo de lactancia? O ¿Convive actualmente con una mujer en estado de embarazo?		
9	¿Su edad es superior a 70 años?		

Certifico que la información aportada en este autoreporte es veraz y corresponde a mi actual condición de salud, con el fin de participar activamente en la prevención del riesgo de propagación de la enfermedad por COVID19.

Firma quien reporta

Nombre legible de quien recibe

<u>Toma de Temperatura Corporal</u>

Para dar inicio a la jornada laboral, los trabajadores tanto administrativos como operativos, se procederá a la toma de temperatura corporal de cada uno haciendo uso del termómetro digital infrarrojo (termómetro homologado sin contacto), el cual será desinfectado luego de cada toma y se registrará el dato en el formato establecido para este fin; por lo tanto, se deberá tener en cuentala siguiente tabla:

Temperatura	Estado	Situación
Menos de 37.0 ° C	Normal	Ingresa a sus actividades laborales
Mayor a 37.5° C	Febrícula, Fiebre	Reevaluación

Los colaboradores que presenten temperatura corporal mayor a 37.5° C, deberán atender lassiguientes recomendaciones por parte del personal a cargo de realizar dicha actividad:

- El responsable deber aislar inmediatamente al trabajador del grupo de trabajo.
- Repetir toma de temperatura para confirmar el resultado inicial; así como, el realizado por segunda vez.
- Si se confirma el estado febril (37.5° C), proporcionar inmediatamente al trabajador elementos de bioseguridad (tapabocas).
- Realizar reporte de condiciones de salud, con el propósito de identificar, si se presenta otro síntomaasociado al estado febril.
- El trabajador deberá remitirse inmediatamente al lugar de residencia (casa y/o campamento), y desde allí comunicarse telefónicamente al centro asistencial más cercano y/o al cual se encuentra afiliado (EPS) y dar cumplimiento a las indicaciones impartidas por el profesional médico.
- El responsable en obra o SST deberá informar la condición del trabajador al SGSST, para el respectivo acompañamiento y seguimiento.

ANEXO TT01 Formato toma de temperatura



B. PROTOCOLO LAVADO DE MANOS

El lavado de manos es la actividad principal que debe realizar todo el personal de la obra como medida de prevención y mitigación de contagio, independientemente de su cargo o función; en este sentido, es de vital importancia resaltar que el lavado de manos que consiste en remover la suciedad y reducir y/o eliminar los microorganismos que se encuentren en la piel; por consiguiente, se deberáatender y cumplir las siguientes recomendaciones:

- Promulgación del lavado de manos, siendo esta la acción de menor costo y efectiva para la prevención de la enfermedad.
- Realizar el lavado de manos con una periodicidad como mínimo. con duración de mínimo 40 segundos.
- El lavado de manos solamente con agua no es suficiente; Si bien usar jabón implica más tiempo enel lavado, frotarse disuelve la grasa y elimina la suciedad que contiene la mayoría de gérmenes enel ambiente.
- El lavado de manos con agua y jabón adecuado interrumpe y elimina una posible cadena de transmisión de la enfermedad.
  La higiene de manos con alcohol glicerinado se debe realizar siempre y cuando las manos están visiblemente limpias.

<u>Técnica Lavado de Manos:</u>

Esta práctica es responsabilidad de cada trabajador y debe crear el hábito de lavado de manos demanera permanente. Los pasos para un correcto lavado de manos son los siguientes:

El proceso de lavado de manos debe durar entre 40-60 segundos.

1. Mojarse las manos.
2. Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano.
3. Frotar las palmas entre sí.
4. Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando losdedos, y viceversa.
5. Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendounidos los dedos.
7. Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo

con un movimientode rotación, y viceversa.

8. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda,haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
9. Enjuagar las manos.
10. Secarlas con una toalla desechable.
11. Utilizar la toalla desechable para cerrar el grifo.

Lavado de Manos de los Trabajadores

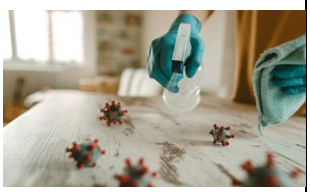
Todo el personal sin excepción deberá lavarse las manos en los siguientes casos:

- Al iniciar su jornada laboral.
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar.
- Después de visitar un área donde haya varias personas.
- Después de tocar superficies en oficina como escritorios, equipos de cómputo, documentos, carpetas, materiales de papelería, espacios en cafetería, baños utensilios como vasos, cubiertos, aseo, etc.
- Antes y después de comer.
- Antes y después de ir al baño.
- Al entrar en contacto con otras personas, con las cuales no se guardó el distanciamiento socialmínimo establecido (2 metros).
- Al retirarse y/o salida de las instalaciones de la obra.
- Al finalizar la jornada laboral del personal que se encuentra en campo.
- Cuando a razón de las actividades, el trabajador no pueda lavarse las manos, deberán desinfectarse las manos de manera frecuente con el uso del alcohol gel (al 60%); por tanto, deberáde frotarse las manos por un tiempo mínimo de 20 segundos, siguiendo los pasos de lavado de manos.

Técnica de Limpieza de Manos con de Gel Antibacterial


Duración total del procedimiento: 20 - 30 seg.
1a
Usar gel antiséptico
1b
Usar gel antiséptico
2
Frotar palmas
3
Frotar dorso de palmas
4
Frotar espacios interdigitales
5
Frotar dorso de dedos
6
Frotar pulgares
7
Frotar uñas
8
Manos limpias

C. PROTOCOLO ESPECÍFICO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AREAS.

ITEM	RECOMENDACIÓN
	• Realizar la limpieza y desinfección de superficies, elementos y equipos de trabajo de las áreas administrativas, áreas de descanso, las zonas de alto flujo o uso de personal, como baños, pasillos. • Para realizar la limpieza de áreas y superficies se debe evitar la limpieza en seco para no remover polvo; realizar arrastre en húmedo y no sacudir. • No sacudir elementos de aseo antes de lavarlos para minimizar el riesgo de dispersión, y dejar que se sequen completamente. • Usar como primer paso para la limpieza un paño húmedo con detergente para remover los microorganismos y el polvo de las superficies, posteriormente aplicar la solución de hipoclorito de sodio. • Desinfectar 2 veces por día las superficies • de mayor contacto como mesas o escritorios, perillas de puertas, tableros.
	• El Profesional SST debe inspeccionar y verificar que las áreas de trabajo si se les realiza limpieza y desinfección
	• Usar toallas desinfectantes de papel o alcohol, para limpieza de teclados, mouse, lápices, pantalla de computador, repetirla al menos dos veces al día (mañana y tarde). • Cada trabajador debe tener sus equipos personales.
	• Cada trabajador debe realizar desinfección de sus elementos de trabajo de uso frecuente como, celulares, diademas, esferos, usando alcohol, agua y jabón líquido.

D. PROTOCOLO ESPECÍFICO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HERRAMIENTAS DE OBRA Y OFICINA

Se recomienda que, en lo posible, las herramientas de trabajo sean personales ya que pueden ser un elemento de transmisión del virus.
Para las herramientas menores que son utilizadas por varios trabajadores, se recomienda realizar una limpieza antes de comenzar la jornada laboral, y entre su uso, en especial las de la de uso manual.

- En el caso de las herramientas eléctricas o maquinarias, limpiar previa y posteriormente a su usocon alcohol las manillas o puntos de sujeción.
- En el caso de entrega de equipos, implementos o maquinaria, esta labor debe ser efectuada por el encargado o almacenista.

Repetir durante al menos dos veces al día (mañana y tarde) y siempre que vaya a ser utilizado por otras personas.

PASO A PASO: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE HERRAMIENTA	
1. Realizar el procedimiento de lavado de manos	
2. Limpie la superficie de la herramienta con jabón suave y agua para retirar el polvo y grasa.	
3. Sumerja un trapo limpio en la solución autorizado, el trapo para que no esté goteando.	
4. Limpie suavemente cada empuñadura, superficie de agarre o superficie exterior con el trapo, asegurándose de que los líquidos no fluyan dentro de la herramienta.	
5. No debe utilizarse ningún otro material de limpieza, ya que la solución especificada nunca debe mezclarse con amoniaco ni con ningún otro limpiador.	
6. Permita que la superficie seque naturalmente.	
7. El personal encargado de la limpieza debe evitar tocarse el rostro con las manos; y debe lavarse las manos tan pronto termine el procedimiento de limpieza.	
8. Este procedimiento de limpieza debe ser realizado diariamente al finalizar la jornada de trabajo.	

E. PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS

La generación de residuos sólidos, y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales y de salud, los cuales se han acentuado con la Emergencia Sanitaria Covid-19, se requiere implementar las medidas para el manejo frente al uso de EPP de bioseguridad utilizados en los proyectos. Por tanto, se consideran las siguientes recomendaciones:

- Después del uso, debe asumirse que los EPP y cualquier elemento de protección empleado pueden estar contaminados y convertirse en un nuevo foco de riesgo.
- Proporcionar lugares adecuados para la disposición de los elementos de protección personal en canecas y bolsas separadas y debidamente identificadas.
- Los tapabocas y guantes deben ir separados en doble bolsa de color negra que no debe ser abiertapor el personal que realiza el reciclaje de oficio. Además, deben estar separados de los residuos aprovechables tales como papel, cartón, vidrio, plástico y metal desocupados y secos, que van enbolsa blanca.
- El personal encargado de los residuos debe recibir elementos de protección individual y ser capacitado de forma específica para sus funciones.
- Una vez se realice la recolección de estos residuos se debe aplicar protocolo de lavado de manos.
- Si el transporte de los residuos no se realiza en un recipiente hermético, debe evitarse el contacto con el cuerpo, especialmente con los miembros inferiores, puesto que existe el riesgo de accidenteen caso de que haya algún elemento por fuera de la bolsa.

El horario de recolección de residuos debe ser diferente al de comidas, visitas, entrada y salida depersonal.

9. MEDIDAS GENERALES CUMPLIMIENTO COVID-19

Todo el personal perteneciente al proyecto deberá cumplir con lo siguiente;

. Aplicar las medidas de autocuidado en el desarrollo de sus funciones y actividades laborales y contractuales.

. Promover el cuidado mutuo orientando al cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

. Cumplir el protocolo de bioseguridad que se adopta en la presente resolución y aquellos adoptados por las autoridades sanitarias territoriales y por su empleador o contratante.

. Reportar al encargado SST cualquier caso de contagio que se llegase a presentar en su Jugar de trabajo o su familia, para que se adopten las medidas correspondientes.

. Observar las medidas de cuidado de su salud y reportar al empleador o contratante las alteraciones de su estado de salud, especialmente relacionados con síntomas o signos asociados a enfermedad COVID 19.

. Reportar al empleador o contratante cualquier situación de riesgo en el lugar de trabajo que pongan en riesgo el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.

. Cumplir todas las medidas de bioseguridad y comportamiento en el espacio público.

. Cumplir las medidas de bioseguridad y autocuidado, adoptados en los establecimientos de los sectores económicos, sociales, y del Estado, con el fin de disminuir el riesgo de transmisión del virus, en el desarrollo de todas las actividades

. Cumplir con el aislamiento en caso de tener síntomas compatibles con COVID 19, o ser contacto estrecho de un caso sospechoso o confirmado de conformidad con lo dispuesto en las normas expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

- **MEDIDAS GENERALES.**

Las medidas que han demostrado mayor evidencia para la contención de la transmisión del virus son las siguientes:

a. Medidas de autocuidado
b. Cuidado de la salud mental
c. Lavado e higiene de manos
d. Distanciamiento físico
e. Uso de tapabocas

f. Ventilación adecuada

g. Limpieza y desinfección
h. Manejo de Residuos

Medidas de autocuidado

En la situación actual, cuidarse también es cuidar a los otros y de acuerdo con esta consideración, cada persona es responsable de tomar decisiones de acuerdo con sus necesidades, capacidades, posibilidades y condiciones de vida que propendan por cuidado de sí mismo, de los seres queridos y de la sociedad en general. Para esto:

a. Determinar con claridad la o las medidas de cuidado que requiere implementar para prevenir su contagio o el de otros, teniendo en cuenta aquellas medidas que han demostrado ser eficientes desde la evidencia científica.
b. Revisar sus prácticas de cuidado en la actualidad, identificando las situaciones, circunstancias, pensamientos y/o emociones que facilitan o dificultan estas prácticas.
c. Adoptar medidas de cuidado que puedan garantizar su protección, considerando las particularidades de su entorno y de sus condiciones de vida. A partir de ello, seleccione y utilice la opción más viable, priorizando su protección y la de otros.
d. Comparar y reflexione sobre sus experiencias y prácticas a la luz de las recomendaciones sanitarias y si es necesario tome decisiones ante las nuevas situaciones.
e. Evaluar los beneficios para sí mismo y para los demás de sus decisiones, en términos del logro de la protección necesaria para prevenir el contagio, la tranquilidad que le produce estas decisiones y la coherencia de ésta con las recomendaciones de protección de bioseguridad.
f. Tener presente y extremar medidas de cuidado en el caso que alguno de los miembros de la familia presente alguna comorbilidad asociada a mayor riesgo de enfermedad grave por Covid-19.
g. Si usted identifica situaciones de riesgo para la transmisión del virus por COVID 19 o aglomeraciones, extreme las medidas de bioseguridad y evite el contacto con las demás personas.
h. Generar condiciones que permitan materializar la prevalencia de los derechos de los niños, niñas y a adolescentes a partir de prácticas de cuidado y autocuidado

- **Cuidado de la salud mental**

a. Antes de salir, atienda las emociones y pensamientos que le generan la idea de salir, planifique las actividades que realizará fuera de casa y la forma en que se movilizará, así como las medidas de protección que empleará.

b. En el espacio público procure mantener una actitud positiva, concéntrese en realizar las actividades planeadas, preste atención constante a los posibles riesgos y al uso adecuado de sus elementos de protección.

c. Mientras sea posible promueva espacios de interacción social de manera especial para niños, niñas y adolescentes bajo las medidas de bioseguridad definidas .

d. Cuando regrese a casa priorice los protocolos de higiene y desinfección, y tómese un tiempo para considerar el impacto emocional que le generaron las actividades en el espacio público y las medidas de protección.

Vigilancia de la salud de los trabajadores en el contexto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

- Actualizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, identificando e implementando las acciones correspondientes para la prevención del riesgo biológico por COVID-19 en el ambiente de trabajo.
- Asegurar que se cumplan las disposiciones y recomendaciones de 1as autoridades de salud en relación a la prevención del contagio por COVID-19, previstas en el presente protocolo.
- Fomentar el autocuidado, especialmente el monitoreo de temperatura corporal y de síntomas respiratorios u otros signos relacionados por parte de tos trabajadores.
- Establecer el canal de información entre el empleador, la EPS, la ARL y el trabajador para que informe cualquier sospecha de síntoma o contacto estrecho con personas confirmadas con COVID-19 y manejarlo de manera confidencial.
- Disponer de piezas comunicativas a los trabajadores, proveedores y clientes en la aplicación de la etiqueta respiratoria, que incluye cubrirse la nariz al toser o estornudar con el antebrazo o con un pañuelo de papel desechable y deshacerse de inmediatamente tras usarlo. Abstenerse de tocarse la boca, la nariz y los ojos.
- Difundir a los trabajadores la información relacionada con los síntomas de alarma.

10. Cronograma - Ruta para el Manejo e Implementación del Protocolo de Bioseguridad.

CRONOGRAMA - RUTA PARA EL MANEJO E IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD			
Actividad	**Descripción**	**Frecuencia**	**Responsable**
Inducción y Reinducción de Personal	Se contará con un espacio acorde para la actividad, cumpliendo con el protocolo de Bioseguridad.	Al ingresar a la empresa	SST
Socialización de los protocolos de bioseguridad y normativa vigentes.		Al ingresar a la empresa	SST
Charla de Identificación de Factores deRiesgo para COVID-19.	Se realiza el primer día de ingresar al proyecto.	Al ingresar a la empresa	SST
Entrega y cambio de EPP y de elementos de protección de Bioseguridad a los trabajadores.	Este proceso se lleva a cabo en las instalaciones de bodega; se le entregara a cada trabajador o dependiendo de las circunstancias a cada jefe de grupo.	Cuando lo requiera	SST
Toma de asistencia y evidencia fotográfica de la socialización y entrega de elementos de protección de bioseguridad.	Se registra en los formatos codificados dentro del sistema de gestión.	Diaria	SST
Verificación y desinfección de equipos, herramientas y elementos de uso diario.	Se realizará inspección de la desinfección programada diariamente, tomando evidencias fotográficas y contando con todos los EPP requeridos.	Diario	Todo el personal
Verificación y desinfección demedios de Transporte		Diaria	Todo el personal
Desinfección de las áreas detrabajo.		Diaria	Todo el personal
Verificación de puesta en marchade protocolo de bioseguridad, normativa vigente, entrega de EPP y elementos de protección Bioseguridad.	Seguimiento a cumplimiento de protocolo y demás ítems por parte de SG-SST.	Diaria	Ing. Residente HSEQ
Toma de Temperatura.	Se dispondrá de un lugar en el	Diaria	Aux. HSEQ

Realización de la Autoevaluaciónde síntomas de COVID19.	sitio de trabajo para realizar este procedimiento antes de iniciar las actividades. La aplicación de la autoevaluación puede ser por medio digital o físico.	Diaria	Ing. Residente HSEQ
Charlas de seguridad. Socializaciónde los protocolos de bioseguridad y(Por grupos de trabajo, acorde a horario de ingreso a obra) • Prevención de Riesgo biológico • SíntomasCOVID-19 socialización condiciones de salud • Lavado correcto de manos • Uso obligatorio de tapabocas • Distancia de seguridad • Formas de propagación COVID-19 • SíntomasCOVID-19 socialización condiciones de salud. • Socialización Recomendaciones en casa • Limpieza de herramientas,	Las charlas o socializaciones se ejecutarán antes de iniciar actividades, en los sitios de trabajo establecidos; los temas se contemplan debido a la actividad a realizar como también relacionados a la emergencia sanitaria.	Diario o cadavez que se requiera.	HSEQ

- **ACTIVIDADES PARA PREVENIR CONTAGIO POR COVID- 19**

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Uso de tapabocas	Diario	x	x	X	x	X
Desinfección de equipos, herramientas y superficies	Diario	x	x	X	x	X
Lavado de manos por 40 segundos	Diario cada 2 horas					
Uso de alcohol en concentración al 70% o superior.	Diario (cada vez que sea necesario).	x	x	X	x	X

Información de prevención relacionada Con COVID-19 o aspectos Psicológicos.	Cada vez que sea necesario	Actividad que se realiza con el apoyo de la ARL .				
Toma de temperatura del personal	ALEATORIO EN LAS VISITAS A LOS MV					
Lavado de pisos con hipoclorito áreas de trabajo	3 veces a la semana	x		X		x
Limpieza en puertas , chapas	Diario	x	x	X	x	x

11. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL ANTE POSIBLE CASO DE SOSPECHA POR COVID-19.

En caso de que un trabajador presente síntomas asociados al COVID-19 (tos, fiebre sobre 38.3°C, dolor muscular y dificultad respiratoria, entre otros síntomas de resfriado) se procederá de la siguiente manera:

- Se hará la trazabilidad del personal que pudo haber tenido contacto con el TRABAJADOR y se enviará a aislamiento preventivo de acuerdo con las directrices dadas por el gobierno nacional e instituto nacional de salud. El área de SST mantendrá comunicación permanente con el colaborador hasta lograr la mejoría del estado de salud.
- Esta persona probablemente va a estar asustada y vulnerable, por lo tanto, se evita exponerlo frente a sus compañeros o vulnerarlo de otras maneras. Se mantiene en todo momento la confidencialidad del caso, recordando la protección de datos personales y de información médica.
- No se acerca a menos de dos metros del colaborador, se le provee de tapabocas, solicitándole información básica. Se dispone para esta persona el área de cuidado en salud, donde pueda estar cómoda, segura y que le permita estar en aislamiento, mientras se determina el punto de traslado y se dispone de un transporte.
- Si el trabajador presenta síntomas referentes al Covid-19 se quedara en su lugar de residencia, informando telefónicamente su estado de salud, por ni ningún podrá ir a laborar, y se hará su seguimiento con su respectiva EPS.
- Generar un canal de comunicación en doble vía con la persona enferma y tener sus contactos personales.
- Darle la instrucción de quedarse en casa y aislarse según las indicaciones propuestas por el Ministerio de Salud. Esta persona no puede asistir por ningún motivo a la obra.

- Solicitar al trabajador información que pueda ser importante para evaluar el riesgo de la persona y de las personas que puedan haber entrado en contacto con el posible caso de contagio, incluyendo posibles personas con las que ha tenido contacto, viajes o recorridos, síntomas, enfermedades preexistentes o estado de embarazo, uso de medicamentos, edad, EPS, entre otros.
- Realizar seguimiento del estado de salud de la persona y solicitar que le informe a la EPS o las líneas que han dispuesto las autoridades de salud para reportar y hacer seguimiento al caso y de ser pertinente, se puedan realizar las pruebas que consideren las autoridades.
- Tener la información de cada caso debidamente documentado para su seguimiento y generar lineamientos para la recuperación de la persona trabajadora o sobre presencia de nuevos casos positivos.
- Si un trabajador da positivo, se debe generar la alerta inmediatamente y reforzar las acciones preventivas en el grupo donde se generó, informar inmediatamente a la ARL/Secretaría de salud distrital, departamental o municipal con el fin de hacerle monitoreo al caso.
- En caso de que haya una toma de prueba y que el resultado sea positivo, el trabajador no podrá asistir a la obra hasta que reciba atención médica y posterior alta médica y debe seguir las indicaciones médicas dadas por el Ministerio de Salud o por el organismo médico a cargo de su caso, además de avisar inmediatamente el resultado a la empresa.
- Si el resultado es negativo, se debe reportar inmediatamente a la empresa, quien puede detener las cuarentenas en quienes se había considerado posibles contactos.
- Realizar un interrogatorio frente a síntomas previo al reingreso del personal al área de producción.
- Notificar a la Entidad de Salud correspondiente.
- Avisar al supervisor o Inspector de Seguridad y Salud de Trabajo de la obra, contactando al personal responsable de dicha área.
- Cerrar temporalmente todas las áreas en donde haya estado la persona en las últimas 72 horas. Incluir materiales con los que pudo haber entrado en contacto la persona. Realizar un proceso de limpieza y desinfección con desinfectantes de alto nivel (amonio de quinta generación) previo al reingreso de otras personas al área, o según lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

12. KIT DE BIOSEGURIDAD

Se entrega a cada integrante de la Empresa que deba desplazarse a territorio un kit de bioseguridad; el cual consiste en:

- Chaqueta de tela anti fluido debidamente marcada
- Tarrito de Alcohol con concentración superior al 70%

- Tapabocas
- Gel antibacterial Con concentración superior al 70%
  Se recargara continuamente según la necesidad.

a. KIT DE BIOSEGURIDAD TRABAJADORES:

Se entrega por cada pareja de Trabajadores que deba desplazarse a territorio un kit de bioseguridad para un tiempo estimado de 20 días, el cual consiste en:

- Tarrito de Alcohol con concentración superior al 70%., 50 mml
- Tapabocas ½ caja
- Gel antibacterial Con concentración superior al 70%., 50 mml
- Tarro Jabón Líquido., 50 mml
- Toallas desechables, 1/ 2 paquete

En caso de que el tiempo de ejecución se exceda, se recargara el kit de bioseguridad respectivo para los trabajadores.

13. CANALES DE COMUNICACIÓN

Se mantendrán los siguientes canales de comunicación para todos los trabajadores:

Cartelera: allí se publicarán piezas informativas y de capacitación en promoción y prevención.

Alertas de seguridad, a través de las cuales todo trabajador podrá reportar alguna condición insegura, acto inseguro o su estado de salud; la alerta debe ser entregada al responsable en obra SST quien llevará la numeración y gestionará la respuesta con el apoyo del SGSST, para posteriormente, realizar el cierre de la alerta.

ORGANISMO	CONTACTO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	CIUDAD
Director de Obra	Juan Carlos Marín	Marcasingenieriasas@gmail.com	3175182281	Bogotá
Residente Obra	Natalia Duarte	marcasesufa@gmail.com	3106288554	Madrid
Residente SST	Luz Stella Páez	spasa08@outlook.com	3118824171	Madrid

- Mantener las líneas de contacto e información actualizadas a través de los medios disponibles encaso de cualquier emergencia.
- Brindar mensajes continuos a todos los colaboradores sobre autocuidado y pausas activas.

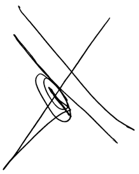
Se debe reiterar a todo el personal la importancia lavado frecuente de manos y distanciamiento social

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DIRECCIÓN DE LA ENTIDAD	TELEFONO FIJO	HORARIO DE ATENCIÓN	LOCALIZACION
EAMOS - Empresa De Acueduc...	Carrera 1 N° 4 - 12	8279061-8276358 ext 111	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:0...	(4.705546°, -74.228332°)
Concesion CCFCS.A	Kilometro 0+800 peaje Rio Bog...	8930977	24 horas	(4.699219°, -74.179672°)
Gas Natural	Cra. 11 #737, Madrid, Cundina...	164-18000979711	24 horas	(4.73226°, -74.261878°)
Condensa	Cll. 7 No. 4 – 62. Madrid, Cundi...	Desde un fijo al 115	Lunes a viernes 7 am-5 pm	(4.73226°, -74.261878°)
Ecopetrol	Planta Mansilla. Facatativa	2343333	24 horas	(4.842706°, -74.345093°)
CAR	Carrera 4 N° 4 - 38	580 11 11	Lunes a viernes 7 am-5 pm	(4.810062°, -74.352434°)
Bomberos Voluntarios de Mos...	Calle 2 - 5E-36	8278666 - 8275212	24 horas	(4.702275°, -74.227364°)
Gestion del Riesgo de Desastres	Calle 2 - 5E-36	8277977/ Avantel 3505547831/...	24 horas	(4.702275°, -74.227364°)
Secretaria de Movilidad	Cra 2 No 3-16	3503528835 - 3503528836 827...	Lunes a viernes 7 am-5 pm	(4.705212°, -74.229652°)
Unidad de Proteccion a la infa...	calle 13 No. 15 Camino Real Fu...	8278666 - 8275212 - 31232430...	24 horas	(4.717142°, -74.21288°)
ESE Maria Auxiliadora Mosquera	Calle 3 N° 2 - 15	3138789081/8275111	24 horas	(4.703721°, -74.22801°)
Comando de Policia de Mosqu...	Calle 3 N° 1 - 97	3138806027 - 8276429	24 horas	(4.704367°, -74.228876°)
Defensa Civil Mosquera	Calle 2 - 5E-36	3503528845	24 horas	(4.702275°, -74.227364°)

14. Compromiso de la Alta Dirección

MARCAS INGENIERIA SAS , estamos comprometidos con la protección y conservación de la salud física, mental, y social de nuestros colaboradores independientemente de su forma de contratación o vinculación, por lo cual acatamos y damos cumplimiento a la NormatividadNacional Vigente generada por la emergencia sanitaria por la pandemia del virus SARS - CoV-2 (COVID 19), con la aplicación de medidas sanitarias en la requerida en la obra, brindando las medidas necesarias para el cumplimiento del presente protocolo, realizando actividades de promoción de prácticas sanitarias donde se adopte una cultura de autoprotección y protección de compañeros con el fin de prevenir la transmisión del virus SARS - CoV-2 (COVID 19) y brindar el manejo adecuado y oportuno si se presenta un caso probable.

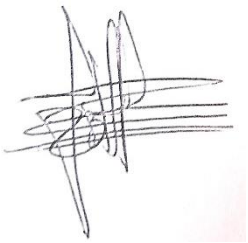
Bogotá Cundinamarca, agosto 2021



JUAN CARLOS MARIN HERNANDEZ
Representante legal
MARCAS INGENIERIA SAS

15. FIRMAS

Elaborado por:



LUZ STELLA PAEZ SANTOYO
C. C 1013577197
LICENCIA NO. 1157 TOLIMA
ESPECIALISTA GERENCIA TALENTO HUMANO
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	**FECHA**	**OBSERVACIONES**
1	10/08/2021	Documento maestro

MARCAS INGENIERIA SAS Asesoria, Consultoria y construcción de obras civiles NIT: 900313415-1	**REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD FRENTE A LA COVID-19 MARCAS INGENIERIA SAS**	CÓDIGO: PBRCT-SST-01 FECHA 12 /08/2021 VERSIÓN: 1

Fecha	
Nombre	
Documento de identidad	
Cargo /Rol	
Área	
Correo electrónico	
Número de Celular	

Marque con una X en cada una de las preguntas descritas a continuación:

ÍTEM	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Ha presentado en los últimos 15 días síntomas como: fiebre (38º o más), dolor de cabeza, dolor de garganta, fatiga, dificultad para respirar, congestión nasal, tos seca, estornudos constantes y/o malestar general?		
2	¿Ha sido diagnosticado con COVID19?		
3	¿Ha tenido contacto con una persona que haya presentado síntomas gripales y que haya venido del extranjero o de ciudades de Colombia donde ya se han reportado casos de COVID19?		
4	¿En su núcleo de vivienda actualmente hay alguien con enfermedad respiratoria o con alguno de los síntomas anteriormente descritos?		
5	¿En su núcleo de vivienda se ha presentado algún caso de COVID19 confirmado?		
6	¿En los últimos 15 días ha tenido contacto con alguna persona contagiada con COVID19?		
7	¿Presenta actualmente alguna de estas enfermedades y/o está en tratamiento médico: Hipertensión arterial moderada o severa, diabetes, insuficiencia renal, hipotiroidismo, cáncer?		
8	¿Si es mujer, está actualmente en embarazo o en periodo de lactancia? O ¿Convive actualmente con una mujer en estado de embarazo?		
9	¿Su edad es superior a 70 años?		

Certifico que la información aportada en este autoreporte es veraz y corresponde a mi actual condición de salud, con el fin de participar activamente en la prevención del riesgo de propagación de la enfermedad por COVID19.

Firma quien reporta

Nombre legible de quien recibe

SISTEMA DE GESTIÓN MARCAS INGENIERIA SAS
BASE DE DATOS TRABAJADORES POR EMERGENCIA SANITARIA COVID-19

Código 001	Fecha de Emisión: Agosto 2021	Versión: 1

BASE DE DATOS TRABAJADORES

FECHA	CEDULA	NOMBRE	EDAD	CONTACTO	ENFERMEDADES PREVIAS	FACTOR DE RIESGO COVID-19	ESTA EMBARAZADA	T/A	TEMPERATURA	FC	SPO2	SEGUIMIENTO FECHA	T/A	TEMPERATURA	FC	SPO2


Alcaldía Municipal de MADRID
Madrid CRECE CONTIGO
ANDRÉS TOVAR ALCALDE
ESTE ESTABLECIMIENTO
CUMPLE
CON EL
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD
SEGÚN LA RESOLUCIÓN
Resolución No. 777 de 2021
APROBACIÓN No.
PB777-471
EXPEDIDA EL 20/08/2021
DIRECCIÓN LOCAL DE SALUD
NOMBRE DEL
ESTABLECIMIENTO
MARCAS INGENIERÍA S.A.S
ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"
Concejo Municipal de MADRID Departamento de Cundinamarca
Alcaldía Municipal de MADRID
Madrid CRECE CONTIGO
ANDRÉS TOVAR ALCALDE
ESTE ESTABLECIMIENTO
CUMPLE
CON EL
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD
SEGÚN LA RESOLUCIÓN
Resolución No. 777 de 2021
APROBACIÓN No.
PB777-471
EXPEDIDA EL 20/08/2021
DIRECCIÓN LOCAL DE SALUD
NOMBRE DEL
ESTABLECIMIENTO
MARCAS INGENIERÍA S.A.S
ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DÍAZ"
Concejo Municipal de MADRID Departamento de Cundinamarca