PROCESO			
	GESTIÓN FINANCIERA		
AGENCIA LOGISTICA FUERZAS MILITARES	TITULO **TRÁMITE PAGO ANTICIPO / PARCIAL Y/O TOTAL**	Código: **GF-FO-36** Versión No. **03** | Página 1 de 4 Fecha: **01** **03** **2022**	

Fecha trámite de pago		Número de Pago	5
Valor de pago solicitado	$ 6.800.000,00		

DATOS DEL CONTRATO:

Contrato y/u Orden de Compra	No. 001-115-2022	
Nombre o Razón Social del Contratista	PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ	
Identificación	NIT o C.C: 93.338.938 de Alpujarra (Tolima)	SAP (acreedor): 80005250
Objeto del Contrato	"CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO APOYO AL PROCESO DE PLANIFICACION DEL ABASTECIMIENTO DEL AREA FUNCIONAL DE ERRADICACION MANUAL DE CULTIVOS ILICITOS."	
Orden o Pedido ERP SAP	No. 4300007634	
Expediente Orfeo	No. 20221300101308000089E	
Registro Presupuestal	No. 157422 del 19 de julio de 2022	
	☒ VIGENCIA ACTUAL ☐ REZAGO	
Valor total del contrato	Valor Inicial del Contrato	($)34.000.000,00
	+ Valor Adiciones	($) 0
	- Valor Reducciones	($) 0
	Valor Total del Contrato	($)34.000.000,00
No. Contrato interadministrativo / convenio / Acta de acuerdo (Cuando aplique)	N/A	
Fecha de legalización del contrato	18 DE JULIO DE 2022	
Fecha de Finalización del contrato	15 DE DICIEMBRE DE 2022	
Porcentaje de ejecución del contrato	100 %	
Modificaciones del contrato	☐ Adición Valor _____ ☐ Modificación Descripción *Sr. Contratista informa cambio de Banco.* ☐ Suspensión Descripción _____ ☐ Prorroga Fecha _____ ☐ Cesión Descripción _____	
Novedades del contrato		

Garantías	Número	Valor Asegurado	Vigencia de la Póliza	
			Fecha de expedición	Vigente Hasta
Póliza de cumplimiento	21-44-101388255	$3.400.000	18/07/2022	15/06/2023
Póliza de responsabilidad civil extracontractual (cuando aplica)	N/A	N/A	N/A	N/A

DATOS FINANCIEROS DEL CONTRATISTA:

Cuenta Bancaria	Entidad Bancaria: DAVIVIENDA		
	N° 0550488434288509	Tipo cta. bancaria	Ahorro ☒ Corriente ☐
Régimen Tributario (RUT) al que pertenece	☐ RESPONSABLE DE IVA ☒ NO RESPONSABLE DE IVA ☐ RÉGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACIÓN		
Tipo de Facturación (De acuerdo a lo que estipule el RUT)	☐ LITOGRÁFICA (Formato Preimpreso – Talonario) ☐ POR COMPUTADOR ☒ CUENTA DE COBRO ☐ ELECTRÓNICA		

		CUMPLE	NO CUMPLE
CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LEY 50 / 1990	1.planilla pagada de seguridad social integral (salud-pensión-arl) y parafiscales (SENA-ICBF-Caja de Compensación)	X	
	2. certificación de pago de seguridad social y parafiscales	X	
	3. certificación de obligaciones laborales	X	
PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL	Planilla	N°9443719076 -9444441875	
	IBC (Ingreso base de cotización) (SI APLICA)	$2.720.000 - $1.360.000	
	Periodo Salud	11-12-2022	
	Periodo Pensión	11-12-2022	

DOCUMENTOS SOPORTE QUE SE ANEXAN AL PRESENTE PAGO:

El supervisor verificará el cargue de la facturación por parte del contratista en SECOP II y Sistema de Facturación Electrónica designado por las SIIF Nación (cuando aplique)

APROBACIÓN DE FACTURAS	SECOP II	☒ Si	☐ No
	Olimpia (cuando sea Electrónica)	☐ Si	X No

(Documentos que se entregan a la Dirección Financiera - Esta relación debe ser diligenciada teniendo en cuenta lo solicitado en la cláusula de forma de pago del contrato):

ITEM	DOCUMENTO (Debe diligenciarse de acuerdo a los documentos anexos)	FECHA	VALOR	FOLIO
1.	Cuadro Control de Pagos GF-FO-35	20/12/2022	$ 6.800.000,00	1
2.	CUENTA DE COBRO No. 5	16/12/2022	$ 6.800.000,00	2
3.	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION CT-FO-01	16/12/2022	$ 6.800.000,00	3
4.	Acta de corte parcial o final de obra (si aplica)	N/A	N/A	N/A
5.	Reporte o Listado de Entradas de Almacén generado por el sistema ERP-SAP (cuando aplique)	N/A	N/A	N/A

ITEM	DOCUMENTO (Debe diligenciarse de acuerdo a los documentos anexos)	FECHA	VALOR	FOLIO
6.	Certificación Bancaria (Si aplica, Modalidades de contratación que se generan por la Tienda Virtual del Estado Colombiano – Grandes Superficies (Órdenes de Compra)	21/09/2022	N/A	4

Nota: El funcionario responsable en la Subdirección de Contratación y/o Coordinación de Contratos (Regionales), verificara y confirmará que los documentos digitales se encuentren en su totalidad dentro de la herramienta tecnológica establecida ORFEO y/o SECOP II de acuerdo a la modalidad de la adquisición (contrato y/o orden de compra) que se encuentra en trámite.

CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS QUE REPOSAN EN EL EXPEDIENTE DEL CONTRATO:

Los documentos relacionados en la cláusula forma de pago en el contrato No.001-115-2022, que no se tramitan a la Dirección Financiera deben reposar en el expediente contractual de la Subdirección de Contratos para su consulta cuando sea necesario, por lo anterior los abajo firmante certifican que los documentos relacionados a continuación reposan en el expediente contractual:

- El supervisor asegurar el cargue de documentos en la plataforma SECOP II
- El funcionario responsable en la Subdirección de Contratación y/o Coordinación de Contratos (Regionales), asegurara que el expediente contractual físico y en ORFEO se encuentre debidamente cargado y completo.

Únicamente para el primer pago:				
Cargar en la plataforma secop II Registro de Identificación Tributaría-R.I.T. expedido por la Secretaría Distrital de Hacienda (Actividad económica y código CIIU)	SI		NO	
Cargar en la plataforma secop II Registro Único Tributario-R.U.T. expedido por la D.I.A.N. documento en firme (copia de certificado documento sin costo)	SI		NO	

ITEM	DOCUMENTO (Debe diligenciarse de acuerdo a los documentos anexos)	Reposa en el expediente Contractual	FECHA	FOLIO
1.	Cuadro Control de Pagos GF-FO-35	20/12/2022	$ 6.800.000,00	1
2.	CUENTA DE COBRO No. 5	16/12/2022	$ 6.800.000,00	2
3.	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION CT-FO-01	16/12/2022	$ 6.800.000,00	3
4.	Acta de corte parcial o final de obra código PA-FO-86 (si aplica)	N/A	N/A	N/A
5.	Reporte o Listado de Entradas de Almacén generado por el sistema ERP-SAP (cuando aplique)	N/A	N/A	N/A
6.	Certificación Bancaria (Si aplica, Modalidades de contratación que se generan por la Tienda Virtual del Estado Colombiano – Grandes Superficies (Órdenes de Compra).	X	21/09/2022	4

ITEM No.	DOCUMENTO (Debe diligenciarse de acuerdo a los documentos anexos)	Reposa en el expediente Contractual	FECHA	FOLIO
7.	Certificación: pago de seguridad social integral, aportes parafiscales y de cumplimiento de obligaciones laborales.	X	16-12-2022	5
8.	Planilla de seguridad social en estado pagada.	X	5/12/2022	6
9.	Informe de supervisión No. 5	X	20/12/2022	7-12
10.	Informe de Actividades (si aplica).	X	16/12/2022	13-70
11.	Certificación aplicación Ley 1819 de 2016 y del parágrafo 2 de artículo 383 del Estatuto Tributario (Cuando aplique)	N/A	N/A	N/A
12.	Certificación de asignación de Retiro (Cuando Aplique)	N/A	N/A	N/A
13.	Formato del Registro único Tributario (RUT).	X	03/11/2020	71
14.	Insertar más filas. Para incluir documentos entregables adicionales que soporten la ejecución contractual y deberán reposan en el expediente contractual			

RESPONSABLE DEL TRAMITE (SUPERVISOR)

Certifico que previa revisión del presente formato y sus anexos, el contratista cumplió a satisfacción con las obligaciones contenidas en el contrato (informe de actividades y/o de los productos establecidos), por lo que cumple con todos los requisitos legales necesarios para autorizar el pago.

Nombre JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ

Cargo/Dependencia: TASD /DOAS

Extensión: 1905

Firma

VALIDACIÓN CARGUE VERIFICACIÓN TRAMITE DE PAGO-GESTOR CONTRACTUAL

Se controla tanto para los contratos como las órdenes de compra, de acuerdo a la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales, financieras y presupuestales establecidas en el contrato; los cuales reposan de manera completa y organizada en el expediente contractual, la plataforma SECOP II y/u ORFEO.

SECOP II		ORFEO		EXPEDIENTE FÍSICO	
SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO

Nombre

Cargo / Dependencia:

Extensión:

Firma:

21/DIC/2022 08:40 PM

V°. B°. del Directivo del área responsable del contrato o quien haga sus veces (Subdirector, Director, Jefe de Oficina y/o Dependencia)

Nombre: Con. Pub. RICARDO ANDRÉS RODRÍGUEZ SOTELO

Cargo: DIRECTOR DE OTROS ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS

Firma

PROCESO	GESTIÓN FINANCIERA				
	TITULO	CONTROL DE PAGOS	Código: GF-FO-35		
			Versión No. 01	Página: 1 de 1	
			Fecha.	11 / 8 / 2020	

Contrato No. 001-115-2022 No. Registro Presupuestal/Fecha 157422 del 19 de Julio de 2022

Nombre Contratista: PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ CDP 41022 de 13 de julio de 2022

Presupuesto con cargo a ALFM SI ☐ NO ☑

Con cargo al (los) contrato(s) interadministrativo(s) No. /Convenio u otras Plazo de Ejecución: 15/12/22

Celebrado(s) con:

[Objeto del contrato]	Codigo de Uso Ppal	Fecha	Valor anticipo acuerdo porcentaje del contrato	Saldo por amortizar del anticipo	Valor Facturado	Valor a pagar	Saldo por Ejecutar
Valor de Contrato						$ 34.000.000,00	$ 34.000.000,00
Valor Ejecutado 2021					$ 0,00	$ 0,00	$ 34.000.000,00
Pago anticipo(si aplica)							
Número de trámite de pago #1							
Cuenta de Cobro No. 1							
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS	A-05-01-02-008-003-09	22-ago-22			$ 6.800.000,00	$ 6.800.000,00	$ 27.200.000,00
Uso presupuestal(detallar por cada uso asignado)					$ 0,00	$ 0,00	$ 27.200.000,00
Uso presupuestal(detallar por cada uso asignado)					$ 0,00	$ 0,00	$ 27.200.000,00
Subtotal (por usos)	A-05-01-02-008-003-09					$ 6.800.000,00	
Subtotal (por usos)						$ 0,00	
TOTAL TRAMITE						$ 6.800.000,00	
Número de trámite de pago #2							
Cuenta de Cobro No. 2							
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS	A-05-01-02-008-003-09	16-sep-22			$ 6.800.000,00	$ 6.800.000,00	$ 20.400.000,00
Subtotal (por usos)	A-05-01-02-008-003-09					$ 0,00	
TOTAL TRAMITE						$ 6.800.000,00	
Número de trámite de pago #3							
Cuenta de Cobro No. 3							
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS	A-05-01-02-008-003-09	21-sep-22			$ 6.800.000,00	$ 6.800.000,00	$ 13.600.000,00
Subtotal (por usos)	A-05-01-02-008-003-09					$ 0,00	
TOTAL TRAMITE						$ 6.800.000,00	
Número de trámite de pago #4							
Cuenta de Cobro No. 4							
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS	A-05-01-02-008-003-09	22-nov-22			$ 6.800.000,00	$ 6.800.000,00	$ 6.800.000,00
Subtotal (por usos)	A-05-01-02-008-003-09					$ 0,00	
TOTAL TRAMITE						$ 6.800.000,00	
Número de trámite de pago #5							
Cuenta de Cobro No. 4							
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS	A-05-01-02-008-003-09	20-dic-22			$ 6.800.000,00	$ 6.800.000,00	$ 0,00
Subtotal (por usos)	A-05-01-02-008-003-09					$ 0,00	
TOTAL TRAMITE						$ 6.800.000,00	
Adicion. RP Fecha (si aplica)en caso de no tener adiciones hacer caso omiso							
Factura No. XXXX							
Uso presupuestal(detallar por cada uso asignado)							
Si se requiere inserte mas filas							
Subtotal (por usos)							
Total							

T.A.S.D. JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ

V° PRESUPUESTO (RP, CTA BANCARIA)

PROCESO					
GESTIÓN DE LA CONTRATAC+A2:M54					
AGENCIA LOGÍSTICA	TITULO	Código: CT-FO-01			
	ACTA DE ENTREGA Y/O RECIBO A SATISFACCIÓN	Versión No. 01	Página 1 de 2		
		Fecha	12	2	2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

No. DE CONTRATO: CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 001- 115-2022	FECHA DEL CONTRATO: 18 JUL 2022

OBJETO CONTRACTUAL:
"CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO APOYO AL PROCESO DE PLANIFICACION DEL ABASTECIMIENTO DEL AREA FUNCIONAL DE ERRADICACION MANUAL DE CULTIVOS ILICITOS."

CONTRATISTA: PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ

NIT/CC/CE: 93.338.938 de Alpujarra (Tolima)

DATOS DE LA ENTREGA TOTAL DEL SERVICIO

TRATA DE LA ENTREGA TOTAL QUE HACE EL CONTRATISTA A LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

FECHA 16/12/2022	HORA: N/A	ENTREGA PARCIAL	ENTREGA TOTAL X	N° 5
CIUDAD/MUNICIPIO: BOGOTA		DIRECCION :	Calle 95 # 13-08 (Bogotá)	

INTERVIENEN EN LA ENTREGA:

ENTIDAD/EMPRESA	NOMBRE	CARGO	EN CALIDAD DE
PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ	PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ	CONTRATISTA	CONTRATISTA
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ	T.A.S.D.	SUPERVISOR DEL CONTRATO

EN CUMPLIMIENTO DE CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No.: N/A

ENTIDAD CONTRATANTE/CLIENTE: AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

DATOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ENTREGAR Y/O RECIBIR

SE HACE ENTREGA DE LOS BIENES Y /O SERVICIOS DISCRIMINADOS A CONTINUACION:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ IVA	V/TOTAL
1	SERVICIOS PROFESIONALES COMO APOYO AL PROCESO DE PLANIFICACION DEL ABASTECIMIENTO DEL AREA FUNCIONAL DE ERRADICACION MANUAL DE CULTIVOS ILICITOS."	1	$ 6.800.000,00	$ -	$ 6.800.000,00
				6800000	$ 6.800.000,00
				VALOR I.V.A (_0_)%	$ -
				VALOR TOTAL	$ 6.800.000,00

CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN: *MARQUE CON UNA X LOS QUE APLIQUEN*

OBJETO DEL CONTRATO: X ANEXO DEL CONTRATO [ ] FICHA TECNICA : [ ] ESPECIFICACIONES TECNICAS [ ]

NORMA TECNICA: [ ] CUAL? :

EVIDENCIADO DE ACUERDO CON LA APLICACIÓN DE :*MARQUE CON UNA X A LOS Q UE APLIQUEN*

ACTIVIDAD	APLICA	NO APLICA	OBSERVACIONES
INSPECCION VISUAL REALIZADA		X	
INFORMES DE LABORATORIO REALIZADOS		X	
CERTIFICACION EXPEDIDA		X	
OTRO		X	

DATOS DEL RECIBO TOTAL DE LOS BIENES O SERVICIOS

TRATA DEL RECIBO A SATISFACCION QUE HACE LA ENTIDAD CONTRATANTE /CLIENTE

UNA VEZ REVISADOS LOS BIENES OBJETO DEL CONTRATO, POR PARTE DE: *MARCAR CON UNA X A LOS QUE APLIQUEN*

COMITE TECNICO : [ ] SUPERVISOR : X

OBSERVACIONES GENERALES :

SE RECIBE PRIMER INFORME ASESORIA DOAS-ALFM FINAL A SATISFACCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN REALIZADA DEL MISMO.

PARA CONSTANCIA DE LO ANTERIOR, INTERVIENEN :

ENTIDAD/EMPRESA	NOMBRE	CARGO	EN CALIDAD DE	FIRMA
PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ	PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ	CONTRATISTA	CONTRATISTA	
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ	T.A.S.D.	SUPERVISOR DEL CONTRATO	

(SI REQUIERE MAS FIRMAS)

Bogotá D.C., diciembre 16 de 2022.

CONSECUTIVO: 05

AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES,

Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Defensa Nacional

NIT: 899.999.162-4

DEBE A:

PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ

C.C. No. 93338938 de Alpujarra (Tolima)

POR CONCEPTO DE: Quinto pago por cumplimiento a los compromisos establecidos en el contrato No.001- 115-2022 el cual tiene por objeto "Contratar los servicios profesionales como apoyo al proceso planificación del abastecimiento, área funcional de erradicación manual de cultivos", correspondiente al periodo comprendido entre 18 de noviembre al 15 de diciembre de 2022.

LA SUMA DE: ($6.800.000) Seis Millones ochocientos mil Pesos M/Cte.

PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ

CC.93338938 de Alpujarra (Tolima)

DIRECCIÓN CRA. 8 # 10-07 CASA. B-14 CONJUNTO RESIDENCIAL ALCAPARROS II

CELULAR 3138726217

BANCO DAVIVIENDA - CUENTA AHORROS DAMAS No. 0550488434288509

DAVIVIENDA

CERTIFICADO

BOGOTA, D.C., **21/09/2022**
BOGOTA, D.C.,
COLOMBIA,

Por medio de la presente hacemos constar que el señor **PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ** con **Cédula de Ciudadanía** número **93338938**

Posee en el banco Davivienda:

CUENTA DE AHORROS DAMAS

Número	**0550488434288509**
Fecha de apertura	**21/09/2022**

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA

Banco Davivienda S.A.
NIT. 860.034.313-7

Bogotá, D.C. 16 de diciembre de 2022

Señores
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES Bogotá
D.C.

Yo, PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 93.338.938 de la ciudad de Alpujarra (Tolima), mediante el presente escrito me permito certificar bajo la gravedad de juramento, que en cumplimiento al Contrato de Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión No. 001-115-2022 suscrito con la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES, me encuentro al día en el pago de los aportes obligatorios al Sistema General de NOVIEMBRE de 2022, así:

DESCRIPCION	No. PLANILLA DE PAGO	VALOR APORTADO	ENTIDAD
Salud	9443719076	$340,000	Sanitas
Pensión	9443719076	$435,200	Porvenir
ARL	9443719076	$28,400	Colpatria

Firma:
Nombre: Pablo Gustavo Lozano Hernández
Documento de Identificación: 93.338.938 de Alpujarra (Tolima)
Dirección Residencia: Cra. 8 # 10-07 Casa B-14 Conjunto Residencial Alcaparros II
Correo Electrónico: pablogustavo.lozano@gmail.com
Teléfono: 3138726217

aportes en línea

Resumen de Pago por Administradora

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 93338938		LOZANO HERNANDEZ PABLO GUSTAVO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Cra. 8 No. 10-07	MADRID-CUNDINAMARCA	3138726217	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-11	2022-11	1794660553	9443719076	I	2022/12/12	2022/12/05	BANCO DAVIVIENDA	0	$803,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$435,200	$0	$0	$435,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$435,200	$0	$0	$435,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$28,400	$0	$0	$28,400
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	1	$28,400	$0	$0	$28,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$340,000	$0	$0	$340,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$340,000	$0	$0	$340,000
TOTAL				1	$803,600	$0	$0	$803,600

2022/12/05 12:29 PM

Bogotá, D.C. 21 de diciembre de 2022

Señores
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES Bogotá D.C.

Yo, PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 93.338.938 de la ciudad de Alpujarra (Tolima), mediante el presente escrito me permito certificar bajo la gravedad de juramento, que en cumplimiento al Contrato de Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión No. 001-115-2022 suscrito con la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES, me encuentro al día en el pago de los aportes obligatorios al Sistema General a 15 de DICIEMBRE de 2022, así:

DESCRIPCION	No. PLANILLA DE PAGO	VALOR APORTADO	ENTIDAD
Salud	9444441875	$170,000	Sanitas
Pensión	9444441875	$217,600	Porvenir
ARL	9444441875	$14,200	Colpatria

Firma:
Nombre: Pablo Gustavo Lozano Hernández
Documento de Identificación: 93.338.938 de Alpujarra (Tolima)
Dirección Residencia: Cra. 8 # 10-07 Casa B-14 Conjunto Residencial Alcaparros II
Correo Electrónico: pablogustavo.lozano@gmail.com
Teléfono: 3138726217

300

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razón Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 93338938		LOZANO HERNANDEZ PABLO GUSTAVO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Cra. 8 No. 10-07	MADRID-CUNDINAMARCA	3138726217	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Límite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2022-12	2022-12		9444441875	I	2023/01/11			0	

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	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (1 Afiliados)																						$1,360,000	$217,600			$1,360,000	$170,000			$0	$0			$1,360,000		$14,200		$0	$0		$401,800
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)																						$1,360,000	$217,600			$1,360,000	$170,000			$0	$0			$1,360,000		$14,200		$0	$0		$401,800
Ciudad: MADRID Depto: CUNDINAMARCA (1 Afiliados)																						$1,360,000	$217,600			$1,360,000	$170,000			$0	$0			$1,360,000		$14,200		$0	$0		$401,800
1	CC	93338938	LOZANO PABLO		X															23030 1	15	$1,360,000	$217,600	EPS005	15	$1,360,000	$170,000		0	$0	$0	14-4	15	$1,360,000	1.044%	$14,200	0	$0	$0	No.	$401,800
Total Afiliados(1)																						$1,360,000	$217,600			$1,360,000	$170,000			$0	$0			$1,360,000		$14,200		$0	$0		$401,800

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razón Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 93338938		LOZANO HERNANDEZ PABLO GUSTAVO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Cra. 8 No. 10-07	MADRID-CUNDINAMARCA	3138726217	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Límite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2022-12	2022-12		9444441875	I	2023/01/11			0	

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$217,600	$0	$0	$217,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$217,600	$0	$0	$217,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$14,200	$0	$0	$14,200
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	1	$14,200	$0	$0	$14,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$170,000	$0	$0	$170,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$170,000	$0	$0	$170,000
TOTAL				1	$401,800	$0	$0	$401,800

aportes en línea

Comprobante Liquidación

Datos Generales Del Aportante

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Correo Electrónico	Ciudad-Departamento	Celular
CC 93338938		LOZANO HERNANDEZ PABLO GUSTAVO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	pablogustavo.lozano@gmail.com	MADRID-CUNDINAMARCA	3138726217

Clave: 9444441875

Pague hasta	Dias de Mora	Valor Mora	Total a Pagar
2023/01/10	0	$0	$401,800
2023/01/11	0	$0	$401,800

Periodo Pensión: 2022-12 **Periodo Salud: 2022-12**

Riesgo	Administradoras	Afiliados	Total a Pagar
AFP	1	1	$217,600
PORVENIR		1	$217,600
ARL	1	1	$14,200
COLPATRIA ARP		1	$14,200
EPS	1	1	$170,000
SANITAS		1	$170,000
SUBTOTAL			$401,800
COMISION OPERADOR			$0
IVA			$0
TOTAL			$401,800

Canales de Pago

BANCARIOS	NO BANCARIOS
Banco AV Villas, Banco de Occidente, Banco de Bogotá	Efecty, Éxito, SURTIMAX, Carulla

Cajas registradoras de los almacenes
Monto máximo por transacción $9.999.999

6A

PROCESO			
	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN		
AGENCIA LOGÍSTICA FUERZAS MILITARES	TITULO **INFORME DE SUPERVISIÓN**	Código: CT-FO-11 Versión No. 01 / Página 1 de 11 Fecha. 05 / 08 / 2020	

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 5

Bogotá D.C. 20 de diciembre de 2022

AL: Señora Abogada
Rosa Yaneth Fuentes Morera
Subdirectora General de Contratación (E)

Con toda atención me permito enviar al señor Subdirector General de Contratación, el informe de supervisión No. 5 del contrato No. 001-115-2022 Correspondiente al período del 18 de noviembre al 15 de diciembre de 2022, de acuerdo con la siguiente información:

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO: (De acuerdo con la notificación enviada por la Agencia Logística, se deberán establecer los datos)

CONTRATO No. 001-115-2022

CONTRATISTA: PABLO GUSTAVO LOZANO HERNANDEZ

OBJETO: ***CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO APOYO AL PROCESO DE PLANIFICACION DEL ABASTECIMIENTO DEL ÁREA FUNCIONAL DE ERRADICACIÓN MANUAL DE CULTIVOS ILÍCITOS.***

VALOR DEL CONTRATO: $34.000.000,00 M/CTE, No discrimina IVA por pertenecer al Régimen Simplificado.

PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO: 15 de diciembre 2022

MODIFICACIONES: SI __X__ NO __

2. CONTROL OBLIGACIONES Y ENTREGABLES CONTRACTUALES:

Una vez verifique el pliego de condiciones, oferta y contrato (página web, SECOP, SECOP II), proceda a diligenciar el presente cuadro de control de cumplimiento de todas las obligaciones contenidas en el contrato describiendo el cumplimiento o no de cada una de las obligaciones pactadas en el contrato.

DESCRIPCIÓN		ENTREGABLES	PLAZO			
NUMERAL	OBLIGACIONES	ENTREGABLE	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DIC
10.1.1.	Afiliarse antes de iniciar la ejecución de su contrato al Sistema General de Riesgos Laborales de conformidad con lo señalado en el artículo 2 de la Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y sus	PLANILLA ARL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

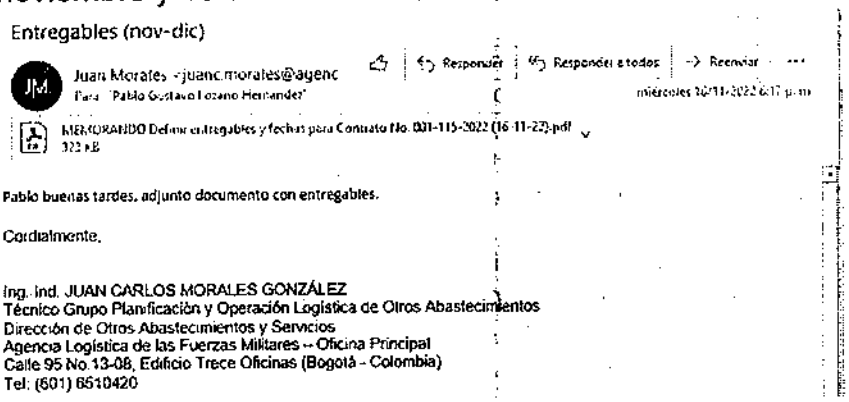
	normas reglamentarias.					
10.1.2.	Prestar por sus propios medios, con plena autonomía técnica y administrativa, servicios de asesoría a la Dirección Administrativa y de Talento Humano de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares en lo concerniente a la asesoría jurídica laboral y pública en desarrollo de los procesos de la Entidad	ENTREGABLES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.3.	Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre EL CONTRATISTA y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.	CONTRATO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.4.	Brindar un trato respetuoso, considerado, imparcial y diligente a todas las personas sin distinción alguna, respetando los derechos de los ciudadanos, tal y como lo estipula la Ley 1437 de 2011 en sus artículos 5, 6, 7 y 8.	N/A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.5.	Utilizar todos sus conocimientos e idoneidad en la debida asistencia y apoyo al área supervisora.	ENTREGABLES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.6.	Atender los requerimientos y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le solicite la Agencia Logística de las Fuerzas Militares a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.	ENTREGABLES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.7.	Proyectar respuesta a los requerimientos solicitudes de información, tutelas o derechos de petición asignados, con oportunidad y calidad, en los términos establecidos por la Ley.	ENTREGABLES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.8.	Presentar los informes requeridos por el área supervisora para el seguimiento de las tareas encomendadas	ENTREGABLES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.9.	Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que por razón del contrato llegue a conocer, obligación que deberá ser cumplida por el (la) CONTRATISTA aún después de terminado el contrato.	N/A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.10.	Adoptar las medidas correspondientes y velar para que se cumplan los requisitos y términos contractuales de acuerdo con lo establecido para tal efecto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y normas concordantes.	Póliza	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.11.	Mantener correctamente actualizados cada uno de los sistemas de información que maneje en desarrollo de su actividad.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10.1.12.	Cumplir las obligaciones que se deriven del	CONTRATO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

	presente contrato, las cuales deberán prestarse en la oportunidad requerida por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, de tal manera que se garantice la continua y eficiente prestación del servicio.					
10.1.13.	Tramitar y entregar los productos y actividades que hacen parte del presente contrato, en primer lugar, dentro de los términos fijados por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, y en todo caso, sin exceder los establecidos en el ordenamiento jurídico.	ENTREGABLES	CUMPLE	Cumple parcialmente	CUMPLE	CUMPLE
10.1.14.	Velar por el buen uso de los bienes devolutivos, entregados por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares para realizar sus actividades.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10.1.15.	Utilizar la imagen de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes no podrá utilizarse el nombre, emblema sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.	N/A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.16.	Cumplir con las normas y procedimientos sobre Seguridad y Salud en el trabajo y Medio Ambiente.	N/A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.17.	Presentar la factura electrónica o documento equivalente, de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas.	CUENTA DE COBRO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.18.	Realizar el cargue y publicación de la garantía única y aprobar el contrato a través del link del proceso por la plataforma transaccional del SECOP II.	SECOP	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.19.	Suministrar a la Entidad, la información que se encuentra en el Link https://www.agencialogistica.gov.co/es/content/base-de-datos-inscripci-n-proveedores-alfm.	N/A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.20.	Verificar el cumplimiento de requisitos y especificaciones técnicas del servicio de erradicación manual de cultivos ilícitos; una vez causada las etapas de prestación definidas en cada fase de erradicación.	INFORME	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.21.	Consolidar informes técnicos y presupuestales con destino a la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional.	ENTREGABLES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10.1.22.	Presentar propuesta de análisis técnico y estadístico para los servicios de: Transporte de Carga. Transporte de Pasajeros. Rotación de Personal. El cual debe incluir, análisis de requisitos, variables, rutas, tiempos, capacidad de carga,	ENTREGABLES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

	volumen, elementos que se transporte, personal transportado al inicio y al término de fase, que contribuya a toma de decisiones y la mejora del control del contrato de asociación.					
10.1.23.	Presentar propuesta que sirva como base para el diseño e implementación de un software a cargo de la ALFM, que permita controlar y generar reportes referentes a control de los requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos, de conformidad con el anexo y especificaciones técnicas requeridas por la DIRAN.	N/A	N/A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

ACTIVIDADES.

- El 16 de noviembre la Supervisión envía al los entregables y las fechas de presentación de los mismos para el período comprendido entre el 17 de noviembre y 15 de diciembre de 2022.



Entregables (nov-dic)

Juan Morales <juanc.morales@agenc
Para: 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'

Responder | Responder a todos | Reenviar

MEMORANDO Definir entregables y fechas para Contrato No. 031-115-2022 (16-11-22).pdf
322 kB

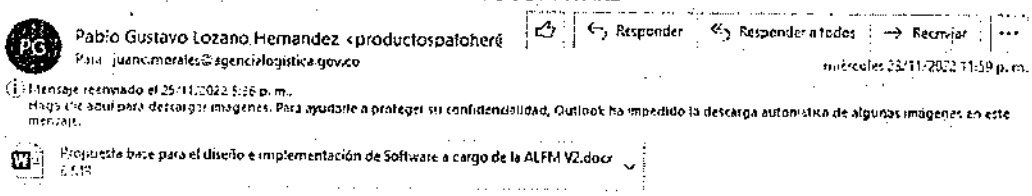
Pablo buenas tardes, adjunto documento con entregables.

Cordialmente,

Ing. Ind. JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ
Técnico Grupo Planificación y Operación Logística de Otros Abastecimientos
Dirección de Otros Abastecimientos y Servicios
Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Oficina Principal
Calle 95 No 13-08, Edificio Trece Oficinas (Bogotá - Colombia)
Tel: (601) 6510420

- El 23 de noviembre el Asesor envía primer avance de acuerdo a lo establecido en el memorando 2022120210065011.

PROPUESTA DOCUMENTO BASE PARA DISEÑO DE SOFTWARE



Cordial Saludo

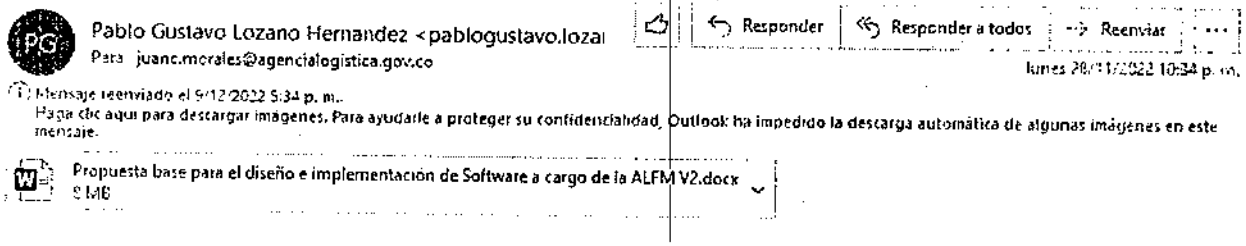
Adjunto avance propuesta documento base para el diseño de software de acuerdo a memorando emitido

Cordialmente:

Pablo Gustavo Lozano Hernández
+57 3138726217

- El 24 de noviembre el Asesor hace la presentación a la Supervisión del avance enviado el 23 de noviembre. Se explica al Asesor lo relacionado a la Etapa I.
- El 24 de noviembre se envía al Asesor el seguimiento a la fecha de las novedades de la FASE IV.
- El 28 de noviembre el Asesor envía segundo avance de acuerdo a lo establecido en el memorando 2022120210065011.

NUEVO AVANCE



Enviado desde Correo para Windows

Libre de virus.www.avg.com

- El 1 de diciembre se envía al Asesor el seguimiento al 30 de noviembre de las novedades de la FASE IV.

- Entre el 1 de diciembre y el 2 de diciembre se envía al Asesor documentos relacionados con el tercer pago para verificación y generación de los informes de salida de los 30 GME que iniciaron el 1 de octubre y salieron el 30 de noviembre. (Pago de los 60 días).

RV: DOCUMENTACIÓN TRÁMITE DE PAGO III - EJERCITO, PARTE 2

JM Juan Morales <juanc.morales@agencialogistica.gov.co
Para 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'; Pablo Gustavo Lozano Hernandez; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'

Responder Responder a todos Reenviar ...

CERTIFICACIONES GLOBAL COVID RELEVOS.pdf 296 KB
CERTIFICACION EXAMENES MEDICOS RELEVOS.pdf 299 KB
CERTIFICACIONES VACUNACION RELEVOS.pdf 297 KB
CERTIFICADO ESTUDIO DE CONFIABILIDAD.pdf 739 KB
CERTIFICADO POLIZA DE VIDA GRUPO Y EXEQUIAS.pdf

Cordialmente,

Ing. Ind. JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ
Técnico Grupo Planificación y Operación Logística de Otros Abastecimientos
Dirección de Otros Abastecimientos y Servicios
Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Oficina Principal
Calle 95 No.13-08, Edificio Trece Oficinas (Bogotá - Colombia)
Tel: (601) 6510420

RV: DOCUMENTACIÓN TRÁMITE DE PAGO III - EJERCITO, PARTE 5

JM Juan Morales <juanc.morales@agencialogistica.gov.co
Para 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'; Pablo Gustavo Lozano Hernandez; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'

Responder Responder a todos Reenviar ...

CERTIFICADO PAGO DE PARAFISCALES PAGO II - FASE IV.pdf 1 MB
PLANILLA GLOBAL.pdf 2 MB
PLANILLA GLOBAL.xls 3 MB

Pablo buenas tardes, adjunto informes y documentos. Tenemos la salida de los 30 GME que iniciaron el 1 de octubre y salieron el 30 de noviembre. A esos tocó hacerle pago de los 60 días.

Cordialmente,

Ing. Ind. JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ
Técnico Grupo Planificación y Operación Logística de Otros Abastecimientos
Dirección de Otros Abastecimientos y Servicios
Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Oficina Principal
Calle 95 No.13-08, Edificio Trece Oficinas (Bogotá - Colombia)
Tel: (601) 6510420

- El 6 de diciembre se envía al Asesor el seguimiento a la fecha de las novedades de la FASE IV al 30 de noviembre.

RV: Novedades al 30 de noviembre

JM Juan Morales <juanc.morales@agencialogistica.gov.co
Para Pablo Gustavo Lozano Hernandez; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'
Responder | Responder a todos | Reenviar | ...
martes 6/12/2022 9:01 a. m.

NOV FASE IV.xlsx
65 KB

Cordialmente,

T.A.S.D. JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ
Técnico Grupo Planificación y Operación Logística de Otros Abastecimientos
Dirección de Otros Abastecimientos y Servicios
Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Oficina Principal
Calle 95 No.13-08, Edificio Trece Oficinas (Bogotá - Colombia)
Tel: (601) 6510420

- El 6 de diciembre se envía al Asesor el seguimiento a la fecha de las novedades de la FASE IV al 30 de noviembre.
- El 6 de diciembre el Asesor envía el Informe Mensual junto con el Informe de Actividades de especificaciones técnicas del mes de noviembre para presentar a la DIRAN.

INFORME Y ANEXO DIRAN NOVIEMBRE 2022

PG Pablo Gustavo Lozano Hernandez <productospaloher
Para juanc.morales@agencialogistica.gov.co
Responder | Responder a todos | Reenviar | ...
martes 6/12/2022 4:16 p. m.

Mensaje reenviado el 7/12/2022 8:50 a. m.
Haga clic aquí para descargar imagenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automatica de algunas imagenes en este mensaje.

ANEXO 1. INFORME DE ACTIVIDADES ESPECIFICACION TECNICA NOVIEMBRE 2022.xlsx
37 KB

INFORME MENSUAL NOVIEMBRE GME-DIRAN FASE IV FINAL.docx
2 MB

Pablo Gustavo Lozano Hernández

+57 3138726217

- El 7 de diciembre el Asesor envía Manual de SG SST, Matriz de peligros actualizada, análisis de vulnerabilidad.

INFORME SST NOVIEMBRE 2022 FASE IV-GME

Pablo Gustavo Lozano Hernandez <productospaloher@
Para juanc.morales@agencialogistica.gov.co

Responder | Responder a todos | Reenviar

miércoles 7/12/2022 11:48 a. m.

Mensaje reenviado el 7/12/2022 12:31 p. m.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

ANEXO 1 MANUAL DE SG SST.pdf
552 KB

ANEXO 2B. MATRIZ DE PELIGROS ACTUALIZADA NOVIEMBRE 2022.xlsx
3 MB

ANEXO 3 Analisis Vulnerabilidad GLOBAL SERVICES.PDF

Pablo Gustavo Lozano Hernández
Asesor Contrato 115-2022
+57 3138726217

- El 7 de diciembre se envía al asesor información de origen del personal operativo de la Orden No. 47, con el fin de ingresarlos al modelo de análisis desarrollado en Excel.

Cuadro 20 GME OS47

Juan Morales <juanc.morales@agencialogistica.g
Para Pablo Gustavo Lozano Hernandez; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'
CC 'jmorgo20796@gmail.com'

Responder | Responder a todos | Reenviar

miércoles 7/12/2022 12:31 p. m.

MATRIZ VERIFICACION OS 47 FASE IV DE 60 DIAS SEGUNDO PAGO (DEF) (PAGO 30 GME).xlsx
5 MB

Cordialmente,

T.A.S.D. JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ
Técnico Grupo Planificación y Operación Logística de Otros Abastecimientos
Dirección de Otros Abastecimientos y Servicios
Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Oficina Principal
Calle 95 No.13-08, Edificio Trece Oficinas (Bogotá - Colombia)
Tel: (601) 6610420

- El 9 de diciembre el Asesor envía avance de informe, Modelo de análisis transporte de carga, modelo análisis transporte de pasajeros y verificación de personal.

INFORMES PENDIENTES QUINTA ENTREGA

Pablo Gustavo Lozano Hernandez <productospa
Para juanc.morales@agencialogistica.gov.co

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

viernes 9/12/2022 10:00 a. m.

Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

558 KB

MODELO ANALISIS TRANSPORTE PASAJEROS GME FASE IV.xlsx
2 MB

VERIFICACION PERSONAL FASE IV.xlsx
6 MB

Pablo Gustavo Lozano Hernández
+57 3138726217

- El 12 de diciembre se envía al asesor información de origen y salida del personal operativo de la Orden No. 48 (10 GME), con el fin de ingresarlos al modelo de análisis desarrollado en Excel.

OS 48. (10 GME)

Juan Morales <juanc.morales@agencialogistica.g
Para Pablo Gustavo Lozano Hernandez; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'; 'Pablo Gustavo Lozano Hernandez'

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

lunes 12/12/2022 10:49 a. m.

MATRIZ VERIFICACION OS 48 FASE IV DE 60 DIAS (10 GME).xlsx
372 KB

Pablo buenos dias, adjunto Entrada y salida de los 10 GME de la OS 48 que salieron el 29 de Noviembre.

Cordialmente,

T.A.S.D. JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ
Técnico Grupo Planificación y Operación Logística de Otros Abastecimientos
Dirección de Otros Abastecimientos y Servicios
Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Oficina Principal
Calle 95 No.13-08, Edificio Trece Oficinas (Bogotá - Colombia)
Tel: (601) 6510420

- El 15 de diciembre el Asesor envía informe No. 5 de Actividades, modelo análisis transporte de pasajeros y Propuesta base para el diseño e implementación de Software a cargo de la ALFM.

RE: FINALIZACIÓN CONTRATO 115

Responder | Responder a todos | Reenviar

PG Pablo Gustavo Lozano Hernandez <productospa

Para Juan Morales; Pablo Gustavo Lozano Hernandez; Jmorgo20798@gmail.com; PABLO.LOZANO@agencialogistica.gov.co

jueves 15-12-2022 11:02 p. m.

Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

79 kB

MODELO ANALISIS TRANSPORTE PASAJEROS GME FASE IV.xlsx
2 MB

Propuesta base para el diseño e implementación de Software a cargo de la ALFM Final.pdf
4 MB

Cordial Saludo Ingeniero Juan Carlos

Adjunto Propuesta final de documento base para el diseño e implementación de software de acuerdo a las observaciones realizadas en la última reunión. De modelo de análisis de trasporte de pasajeros con la información aportada de trabajadores de la orden 48 con resultados automatizados de cumplimiento o no cumplimiento de requisitos, que se resumen en informe final de Asesor en Word.

Agradezco su gentil colaboración;

Cordialmente:

Pablo Gustavo Lozano Hernández
+57 3138726217

3. CUMPLIMIENTO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DEL CONTRATO.

TIPO	DESCRIPCIÓN	TRATAMIENTO	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Tecnológicos	Pérdida o daño de la información.	Manejo de backup suficientemente robustos que no permitan la pérdida de información.	Supervisor y contratista.	Semanal.
Legales	No cumplimiento de lo establecido en el contrato.	Hacer efectivas las pólizas.	Departamento jurídico.	
No cumplimiento del objeto del contrato.	Al no fijar objetivos claros. cuantificables y cumplibles, el Contratista puede caer en la generacion de resultados que no cumplan con las expectativas.	Realizar reuniones periódicas que garanticen el cumplimiento del contrato para el alcance de los objetivos establecidos.	Supervisor y contratista.	Semanal.

4. NOVEDADES DE INCUMPLIMIENTO EN LA EJECUCION:

N/A

5. CONTROL DE PAGOS

N/A

Nota: antes de realizar el cargue del informe de supervisión al SECOP II, verifique que el contratista realice el cargue de las facturas en la plataforma.

Porcentaje cumplimiento Avance: 100% Demora _____%

6. INFORMACIÓN FIDUCIAS (Cuando aplique)

N/A.

7. INFORMACIÓN PERSONAL CONTRATADO (Cuando aplique)

N/A.

8. INFORMACIÓN AIU (Cuando aplique)

N/A.

9. RECOMENDACIONES

- Se debe tener en cuenta que para la utilización de la herramienta de control y seguimiento se debe contar con la información de forma anticipada (personal, rutas, vehículos).
- Consolidar las herramientas suministradas por el Contratista en una sola unidad de almacenamiento junto con las bases de datos del personal operativo, vehículos, rutas y demás bases de datos de verificación.
- Se efectúa trámite de pago No 5 derivada del contrato No. 001-115-2022, a la Directora Financiera de la Agencia Logística FF.MM, de acuerdo a lo anterior se recomienda realizar el pago por valor de **$6´800.000** teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente ya que cumplió con las especificaciones de la documentación exigidas para el pago.
- Se solicita la liquidación del contrato.

Cordialmente,

TASD **JUAN CARLOS MORALES GONZÁLEZ**
Supervisor del contrato No. 001-115-2022

INFORME DETALLADO DE ACTIVIDADES SERVICIO GME OCTUBRE 2022

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ALFM-DIRAN

PABLO GUSTAVO LOZANO HERNÁNDEZ

ASESOR

AGENCIA LOGÍSTICA FUERZAS MILITARES

Propuesta base para el diseño e implementación de un software a cargo de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares-ALFM, para el control y generación de reportes de los requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos-OMECI de conformidad a las especificaciones técnicas requeridas por la Dirección Antinarcóticos- DIRAN de la Policía Nacional

En cumplimiento al Contrato No. 001-115-2022.

Pablo.lozano@agencialogistica.gov.co

Pablogustavo.lozano@gmail.com

(57) 3138726217

Tabla de contenido

Propuesta base para el diseño e implementación de un software a cargo de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares-ALFM, para el control y generación de reportes de los requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos-OMECI de conformidad a las especificaciones técnicas requeridas por la Dirección Antinarcóticos-DIRAN de la Policía Nacional 5

1. Alcance del diseño de la propuesta base-OMECI 5

2. Identificación de las oportunidades, objetivos y Problemas 6

2.1. Oportunidades 6

2.1.1 La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares-ALFM 6

2.1.2. Organización 7

2.1.3. Dirección y administración. 7

2.1.4. Dirección Otros Abastecimientos y Servicios 7

2.1.5. Sistema Integrado De Gestión 8

..... 9

2.2. Objetivos 10

2.3. Problemas 11

3. Determinación de los requerimientos humanos de la información 11

4. Análisis de las necesidades del sistema 13

4.1. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de pasajeros. 13

4.2. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de Carga 14

4.3. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal. 15

4.4. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Inducción. 16

4.5. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Entrega de dotación y elementos de protección. 17

4.6. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Exámenes médicos de ingreso/egreso, vacunación, covid 18

4.7. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Póliza de seguros 19

4.8. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Estudio de Confiabilidad. 20

4.9. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de SST. 21

4.10. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos- Informe mensual de Actividades 22

5. Diseño Conceptual del Sistema propuesto. 23

Tipo de información, formato de ingreso, requerimientos generales del Sistema y diagrama de flujo de los datos 23

5.1. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de pasajeros propuesto. 24

5.2. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de Carga propuesto. 25

5.3. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Contratación propuesto. 26

5.4. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Inducción propuesto. 27

5.5. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Entrega de dotación y elementos de protección propuesto. 28

5.6. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Exámenes médicos de ingreso/egreso, vacunación, covid propuesto. 29

5.7. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Póliza de seguros propuesto. 30

5.8. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Estudio de Confiabilidad propuesto. 31

5.9. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de SST. 32

5.10. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos- Informe mensual de Actividades 33

6. Propuesta diseño lógico de la base de datos, Modelo Entidad-Relación 34

6.1. Entidades 35

6.2. Atributos de las Entidades (Campos, Tipos de Datos, llaves primarias, foráneas y Cardinalidad de las Relaciones) 38

6.2.1 Modulos de Verificación Cumplimiento de Requisitos De Personal 38

6.2.2. Módulos de verificación cumplimiento requisitos transporte carga y pasajeros 48

6.2.3 Módulo de Compra o adquisiciones de bienes y servicios 66

6.2.4 Módulo de venta de la OMECI 69

7. Usuarios y permisos de ingreso 73

8. Formato para ingresarla 74

8.2.1 Formato Formulario 74

8.2.1 Formato hoja de datos 74

8.2.2 Formato hoja de datos Cargo 75

8.2.3 Formato hoja de datos verificación de requisitos 75

8.2.4 Formato hoja de datos requisitos de personal 76

8.2.5 Formato hoja de datos del personal 76

.....76
8.2.6 Formato hoja de datos contratación de personal.....76
.....76
8.2.7 Formato hoja de datos GME.....77
8.2.8 Formato Hoja de datos Compras.....77
8.2.9 Formato hoja de datos ventas.....77
8.2.10 Formato hoja de datos valores unitarios.....78
8.2.11 Formato hoja de datos Tipo de documento.....78
8.2.12 Formato hoja de datos Clientes.....78
8.2.13 Formato hoja de datos Contratos de Clientes.....79
9. Propuestas de consultas, informes o reportes.....79
9.1. Modelo Entidad-Relación.....79
9.2. Consultas.....80
9.3. Informes.....82

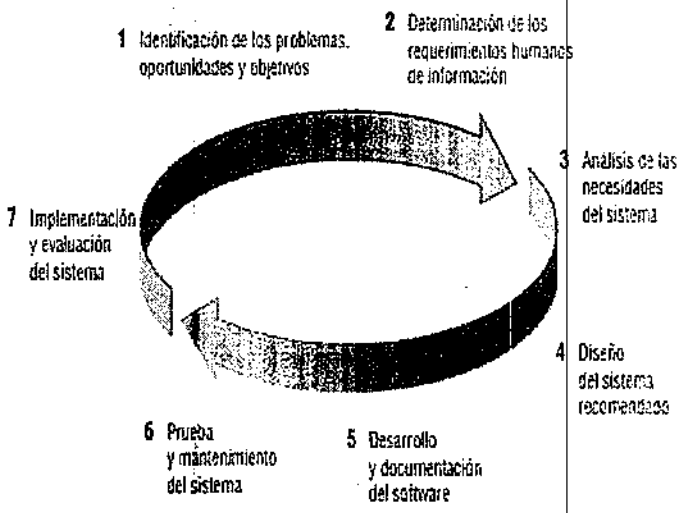
Propuesta base para el diseño e implementación de un software a cargo de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares-ALFM, para el control y generación de reportes de los requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos-OMECI de conformidad a las especificaciones técnicas requeridas por la Dirección Antinarcóticos- DIRAN de la Policía Nacional

1. Alcance del diseño de la propuesta base-OMECI

Los analistas no se han puesto de acuerdo sobre la cantidad de fases que hay en un ciclo de vida de desarrollo de sistemas (SDLC), pero por lo general alaban su metodología organizada[1]. La siguiente gráfica según KENDALL & KENDALL, muestra 7 fases que inician con la identificación de los problemas, oportunidades y objetivos y termina con la implementación y evaluación del sistema. En virtud del requerimiento efectuado por ALFM, la presente propuesta presentará las fases 1, 2, 3 y 4.

[1] KENNETH E. KENDALL JULIE E. KENDALL Rutgers University School of Business–Camden Camden, New Jersey

FIGURA 1.3
Las siete fases del ciclo de desarrollo de sistemas (SDLC).



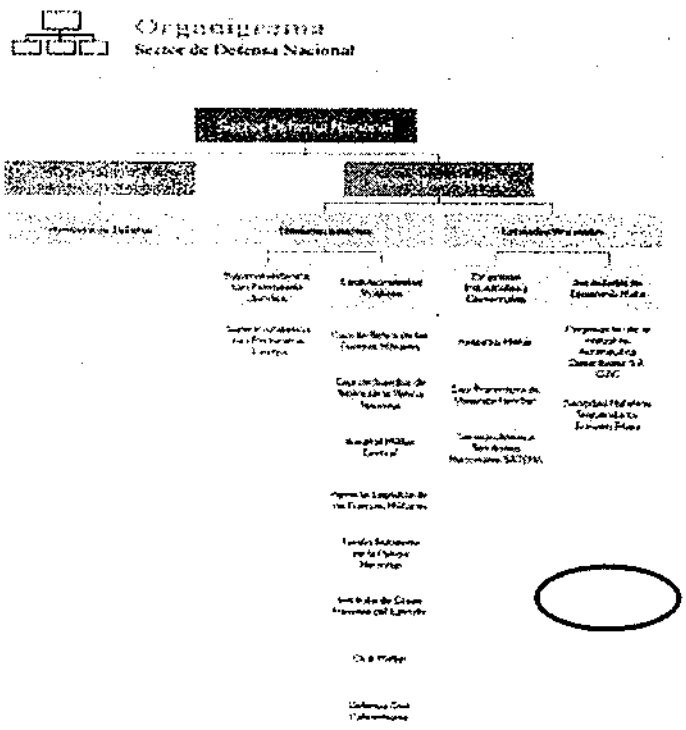
2. Identificación de las oportunidades, objetivos y Problemas

2.1. Oportunidades

2.1.1 La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares-ALFM

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares, es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Defensa Nacional, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonial; pertenece a la rama ejecutiva del poder público en el orden nacional, en el sector descentralizado por servicios.

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares, tiene por objeto ejecutar las actividades de apoyo logístico y abastecimiento de bienes y servicios requeridos para atender las necesidades de las Fuerzas Militares. Cuenta con una estructura organizacional con dependencias de gran capacidad de operación y experiencia que lideran procesos de logística, provisión de bienes y servicios, administración del talento humano, salud y seguridad en el trabajo, financiero, contable, presupuestal con cobertura y soporte de servicio en 11 Regionales que garantizan el cubrimiento en la provisión de bienes y servicios a nivel nacional. En virtud de su naturaleza jurídica, la ALFM tiene la oportunidad de celebrar contratos y convenios con entidades públicas de manera directa con otras entidades públicas del orden nacional o territorial, lo que genera una ventaja competitiva frente a otras entidades privadas que prestan servicios similares a su objeto misional.



2.1.2. Organización

Fue creada mediante Decreto 4746 del 30 de 2005 el cual fusionó los establecimientos públicos Fondo Rotatorio de la Armada Nacional, Fondo Rotatorio de la Fuerza Aérea Colombiana en el Fondo Rotatorio del Ejercito Nacional. En el se determinaron las funciones generales y su estructura. Sin embargo, con el objetivo de mejorar la capacidad de respuesta para las Fuerzas Militares de Colombia y Entidades del Sector Defensa, en sus procesos misionales y estratégicos, especialmente en la gestión contractual, planificación de abastecimientos, operación logística, gestión de redes de valor e innovación Institucional fue modificada mediante decreto 1753 de 2017.

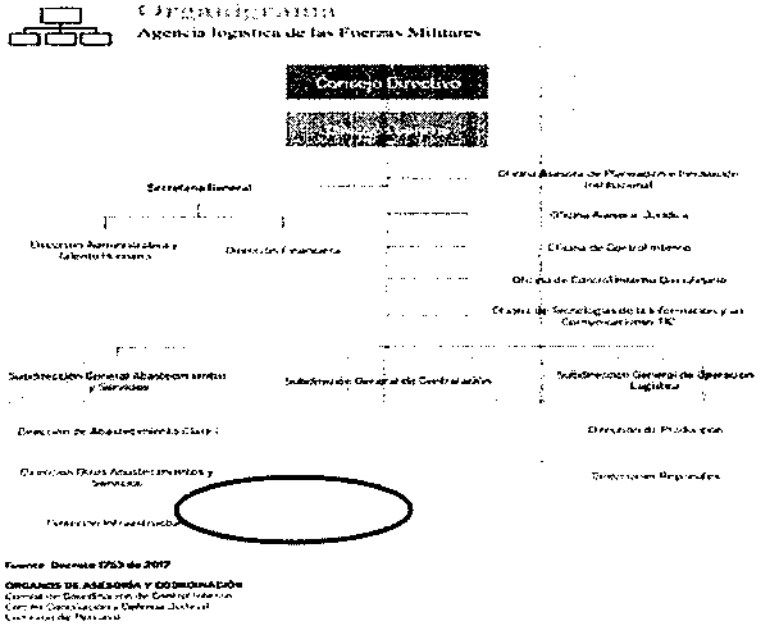
2.1.3. Dirección y administración.

La Dirección y administración de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, está a cargo del Consejo Directivo y del Director General.

2.1.4. Dirección Otros Abastecimientos y Servicios

Son funciones de la Dirección de Otros Abastecimientos, entre otras, efectuar el planeamiento para la previsión de la demanda de suministros de abastecimientos Clase III y demás abastecimientos que requieran las Fuerzas Militares, diferentes a Clase I y efectuar el análisis de

las condiciones técnicas y económicas, para la viabilidad de la suscripción de los convenios, contratos y/o actas de acuerdos, con las diferentes Entidades, relacionado con abastecimientos Clase III y demás abastecimientos que se requieran.



2.1.5. Sistema Integrado De Gestión

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares, acorde a los principios constitucionales, las lineamientos del Ministerio de Defensa Nacional y demás entidades del orden nacional, provee soluciones logísticas en abastecimientos, mantenimientos, bienes y/o servicios, a nuestros partes interesados en todo tiempo y lugar, cumpliendo con los requisitos legales aplicables, organizacionales y de mejora continua del Sistema Integrado de Gestión, con el compromiso de:

Implementar el Sistema de Gestión Ambiental para mitigar los impactos ambientales significativos generados en cumplimiento de la misión institucional, con el fin de proteger el medio ambiente, prevenir, mitigar o compensar la contaminación ambiental.

Mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos para establecer los respectivos controles con el fin de prevenir las condiciones y factores que afectan o puedan afectar a los servidores públicos proveyendo un ambiente de trabajo adecuado.

Administrar la documentación producida en el ejercicio de su gestión y custodiar el archivo institucional para la conservación y preservación de la memoria histórica de la entidad.

Implementar progresivamente el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, para permitir el aseguramiento, confidencialidad, disponibilidad, autenticidad e integridad de los activos de la información.

Contando con un capital humano competente, íntegro y comprometido con la excelencia organizacional, previniendo actos de corrupción, manteniendo una sostenibilidad financiera, una infraestructura física y tecnológica moderna y adecuada.

www.agencialogistica.gov.co

Certificate of Conformity

GLOBAL COLOMBIA CERTIFICACIÓN

Global Colombia Certificación SAS

NIT. 900.712.834-1
Calle 94 No. 11-20 OF. 302 Bogotá, Colombia

This is to certify that the Quality Management System of:

AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

NIT 899.999.182 - 4

[illegible]

Has been assessed and registered as conforming to the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

This standard is applicable to:

Prestación de los servicios de apoyo logístico a las fuerzas militares y sector defensa, mediante la gestión de abastecimientos de bienes y servicios, como: almacenamiento y distribución, administración de catering, abastecimiento de combustibles, grasas y Lubricantes, ensamble de raciones de campaña, procesadora de café, comercialización de servicio de buceo y salvamento, viáticos y gestión de obras civiles. No aplica 8.3

Provision of logistical support services to the military forces and the defense sector, through the management of supplies of goods and services, such as: storage and distribution, catering administration, supply of fuels, fats and lubricants, assembly of field rations, processing of coffee, commercialization of diving and rescue services, viatics and management of civil works. Does not apply 8.3

ONAC

Global Colombia Certificación S.A.S
Raúl Gil Avendaño Lopez
Director Técnico

[illegible]

2.2. Objetivos

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares teniendo en cuenta su misionalidad, estructura y funciones establecidas, en abril de 2022 suscribió el Contrato Interadministrativo PN DIRÁN N° 02-5-10041-22 con la Policía Nacional Dirección de Antinarcóticos cuyo objeto es una operación logística de servicio de grupos móviles de erradicación - (GME), para el desarrollo de la erradicación manual de cultivos ilícitos en el territorio nacional" y para su cumplimiento, suscribió el contrato de asociación No. 001-190-2020 con la Unión Temporal Global Allianz Group, sujeto a condiciones de comercialización para brindar el apoyo en el suministro de bienes y servicios bajo la premisa que las actividades de erradicación de cultivos ilícitos constituyen un eje fundamental para la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional, contribuyendo al cumplimiento del mandato constitucional de mantener la defensa de la Soberanía, la Independencia Nacional, la integridad del territorio y el orden constitucional, propendiendo por la disminución de las actividades al margen de la Ley, bajo la responsabilidad en su ejecución por parte de la Subdirección de Otros Abastecimientos y Servicios, la cual busca el fortalecimiento del servicio a través de una propuesta que sirva como base para el diseño e implementación de un software a cargo que permita controlar y generar reportes referentes a los requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos, de conformidad con el anexo y especificaciones técnicas requeridas por la DIRAN. En ese sentido se la propuesta debe contemplar:

- Tipos de Usuarios y permisos de ingreso.
- Tipo de información a ingresar y formato para ingresarla.
- Requerimientos generales del sistema.
- Módulos del sistema: módulo de personal, módulo de transporte de personal, módulo de transporte de carga, módulo de valores unitarios y los que el Asesor sugiera y que contribuyan a la eficiente presentación de la propuesta.
- Propuesta de informes y reportes a generar.
- El software debe estar en capacidad de utilizar las herramientas desarrolladas para transporte de personal, transporte de carga y rotación de personal como insumo de información para la generación de los reportes.

2.3. Problemas

Como se mencionó en el punto anterior, La Agencia Logística de las Fuerzas Militares suscribió el Contrato Interadministrativo PN DIRÁN N° 02-5-10041-22 con la Policía Nacional Dirección de Antinarcóticos cuyo objeto es una operación logística de servicio de grupos móviles de erradicación - (GME), para el desarrollo de la erradicación manual de cultivos ilícitos en el territorio nacional" y para su cumplimiento, suscribió el contrato de asociación No. 001-190-2020 con la Unión Temporal Global Allianz Group, sujeto a condiciones de comercialización para brindar el apoyo en el suministro de bienes y servicios. Durante la ejecución del contrato ha tenido que superar grandes retos, especialmente con la verificación ágil, oportuna y de alto riesgo que exige la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos-OMECI en el cumplimiento de requisitos y condiciones técnicas de los contratos, que han generado requerimientos de mejora por parte de la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional. Adicionalmente, a pesar de que la ALFM tiene un Sistema de Planificación de Recursos-**EHP7 for SAP ERP 6.0-2018,** los módulos de dicho sistema no responden a todas las necesidades de la OMECI y por tanto debe trabajar con las herramientas Microsoft como pdf, excell, word, imagen, e impresa. Adicional a esto, para el cumplimiento de requisitos se puso a disposición de la DIRAN el aplicativo web POWER FILE para el almacenamiento de datos y consulta a través de los 5 usuarios asignados a la DIRAN, pero posee limitaciones de consulta y procesamiento.

3. Determinación de los requerimientos humanos de la información

Para comprender la forma en que interactúan los usuarios del sistema actual de información que utiliza la ALFM para la OMECI en el contexto laboral, se emplearon métodos interactivos como entrevistas a los supervisores de los contratos (interadministrativo/de asociación), muestreos con documentos de la fase II de OMECI e investigación de datos duros que implicaron revisar directamente las fuentes emisoras originales como informes de actividades, informes de transporte, licencias de transporte, SOAT, tecnomecánicas, títulos de educación, certificados de experiencias de trabajo, certificados de afiliación a la seguridad social, pólizas, exámenes médicos, elementos de dotación, etc.

También se utilizaron métodos discretos como observar el comportamiento de los encargados al tomar las decisiones, en donde se pudo evidenciar que existe preocupación por la calidad y oportunidad de los informes y los soportes entregados para el cumplimiento de los requisitos y condiciones técnicas especialmente en el transporte de pasajeros y de carga.

De igual manera se emplearon métodos integrales como la creación de un prototipo en excell para la verificación del transporte de pasajeros que permita verificar de forma eficiente que el personal operativo que integra los GME fueron transportados en las condiciones que exigen los requisitos y condiciones técnicas de los contratos. Este prototipo permitió presentar propuesta de nuevas variables a incluir como por ejemplo las planillas de viaje ocasional, planillas de servicio a satisfacción, licencias de conducción de conductores, identificación de los datos de origen domiciliario del personal que integra los GME y la necesidad de asignarlos a las rutas de transporte. También permitió presentar una propuesta que permitiera un control previo a la

realización de las actividades de transporte y un modelo de análisis con control posterior a la realización de actividades. Estos mismos resultados se obtuvieron con la elaboración de un prototipo para el transporte de carga en excell.

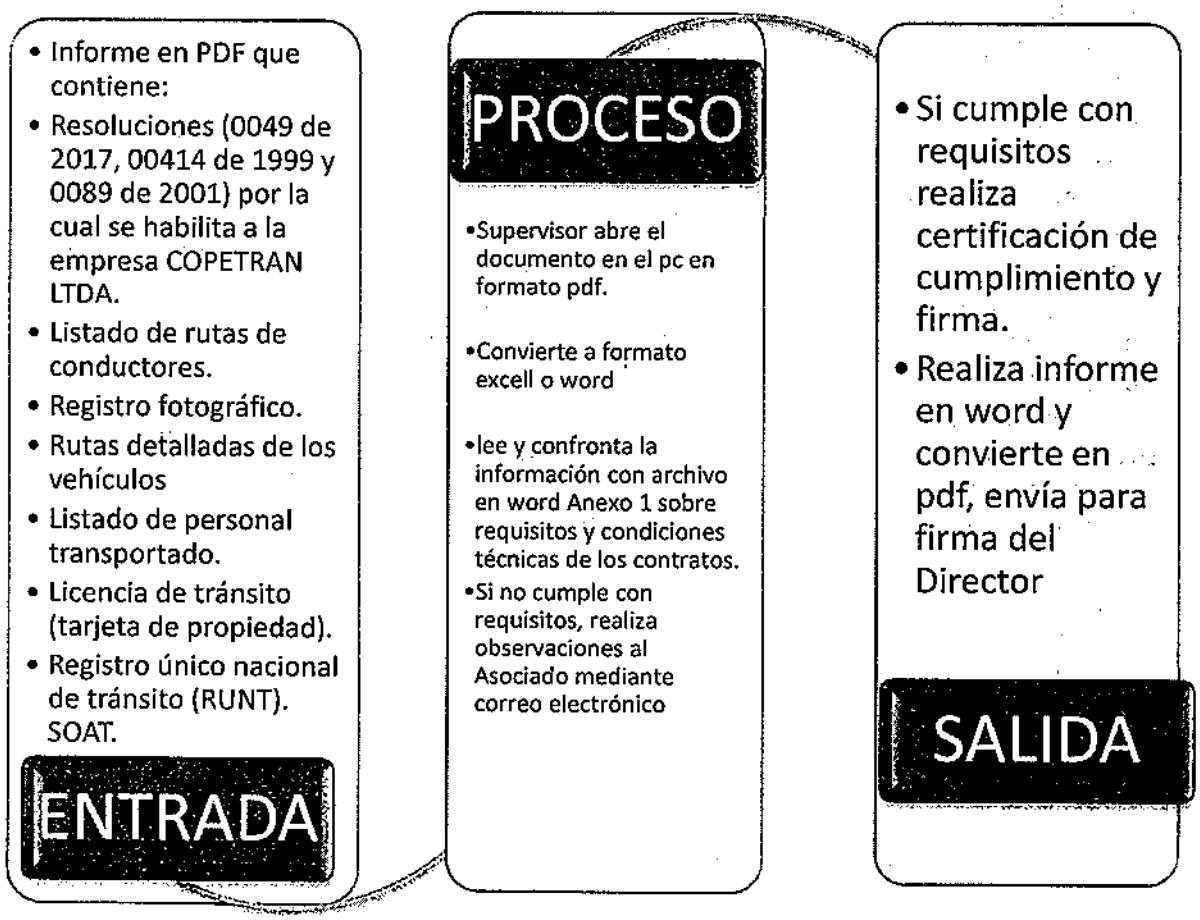
Para el caso de análisis de requisitos y condiciones técnicas del personal se identificó a través del reconocimiento óptico de caracteres, el análisis de datos del Excell y el uso de funciones, una forma más eficiente que la utilizada en la revisión física de documentos por parte del personal DOAS cada vez que inicia una fase o se realizan relevos.

Se hizo un esfuerzo por comprender qué información requieren los usuarios para realizar sus trabajos. Se examinó cómo hacer que el sistema sea útil para las personas involucradas. Cómo puede el sistema ofrecer un mejor apoyo para las tareas individuales que se deben llevar a cabo. Qué nuevas tareas habilita el nuevo sistema que los usuarios no podían realizar sin él. Cómo se puede crear el sistema de manera que extienda las capacidades de un usuario más allá de lo provisto por el sistema anterior.

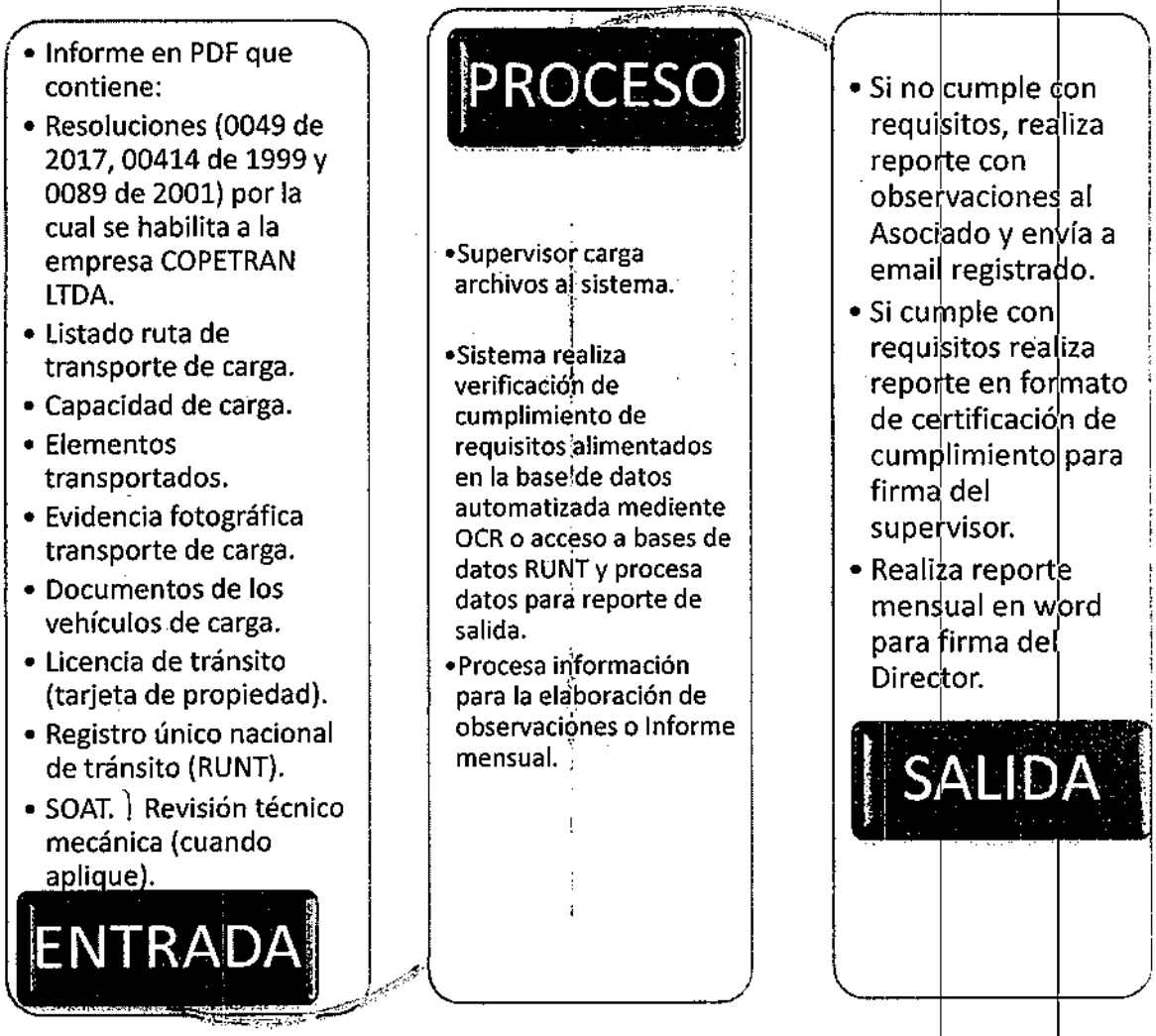
Se preguntó a los supervisores de los contratos las razones por las que la ALFM utiliza el sistema actual y no utiliza el SAP, a lo que se respondió que no ofrecía soluciones a las necesidades actuales de la OMECI y que se buscaba un software similar a lo que hacía el SISCOM.

4. Análisis de las necesidades del sistema

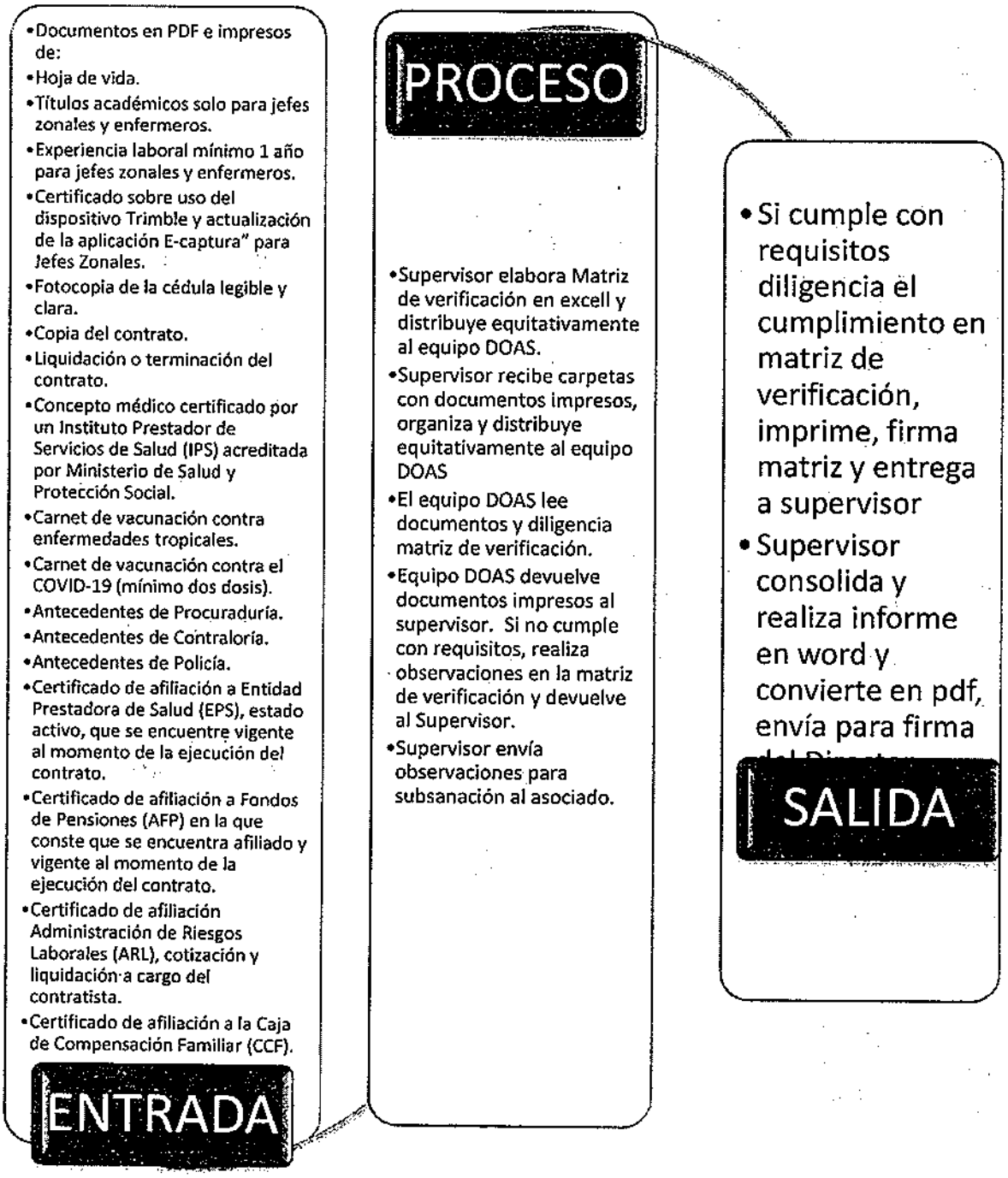
4.1. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de pasajeros.



4.2. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de Carga.



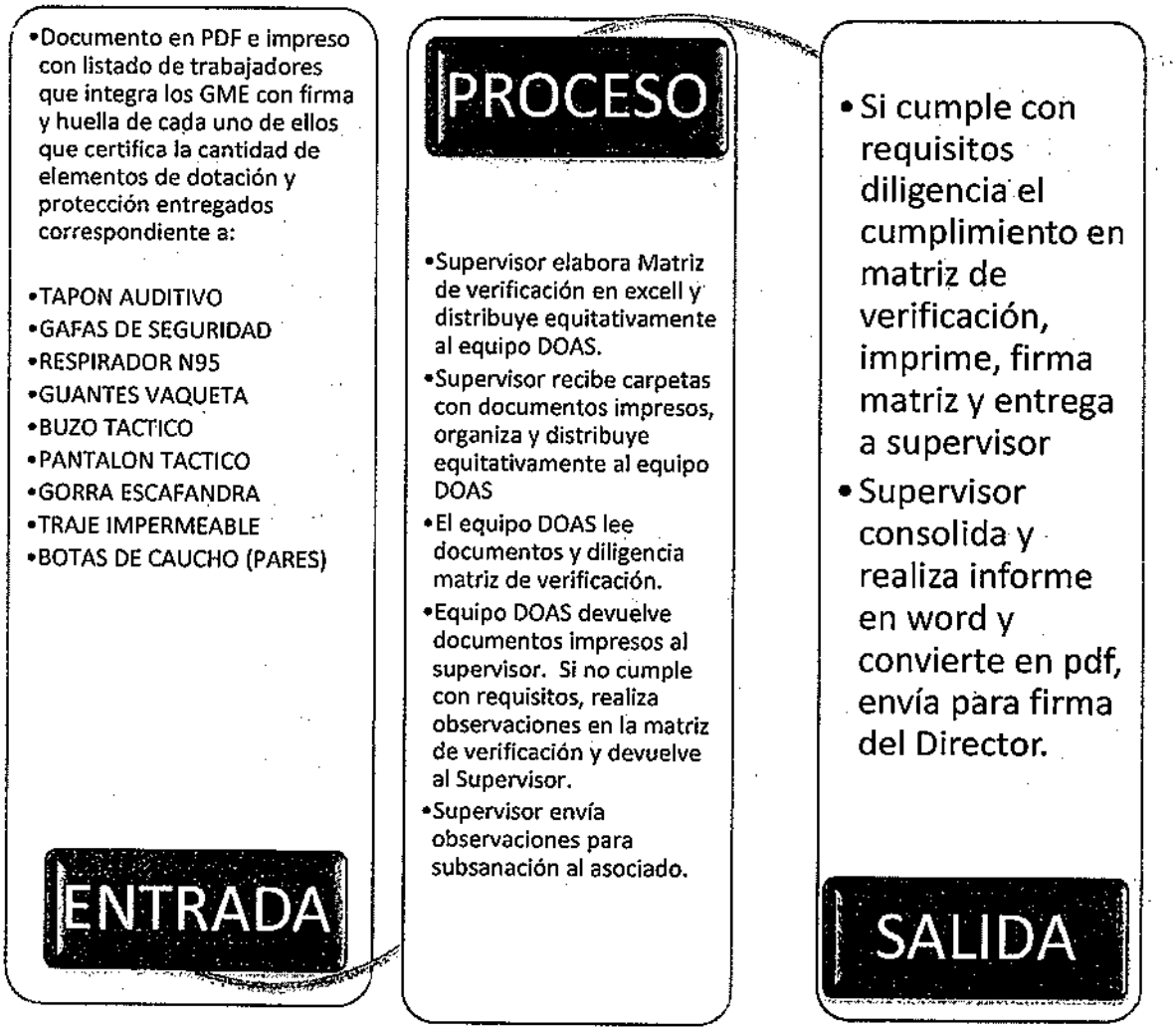
4.3. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal.



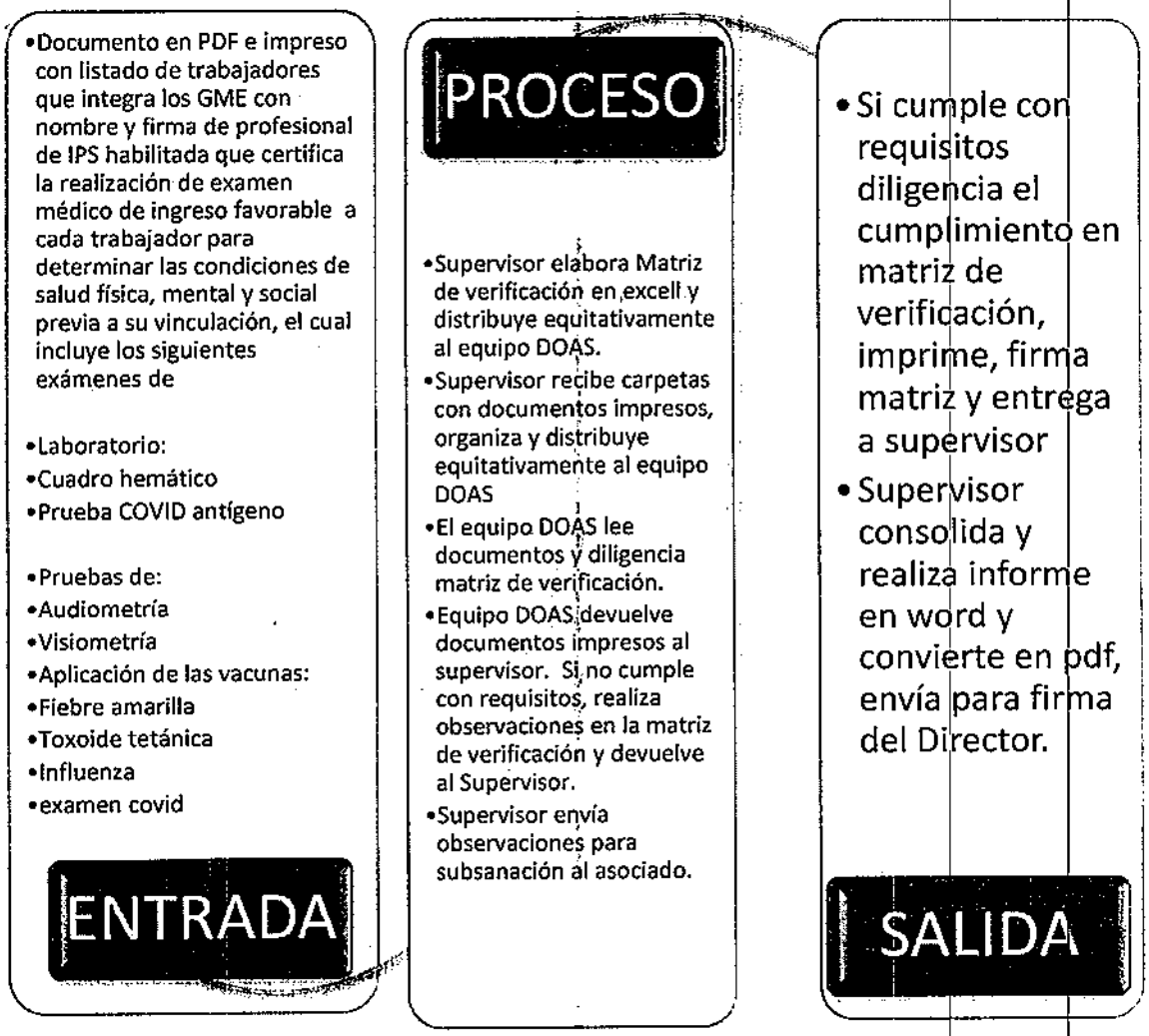
4.4. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Inducción.



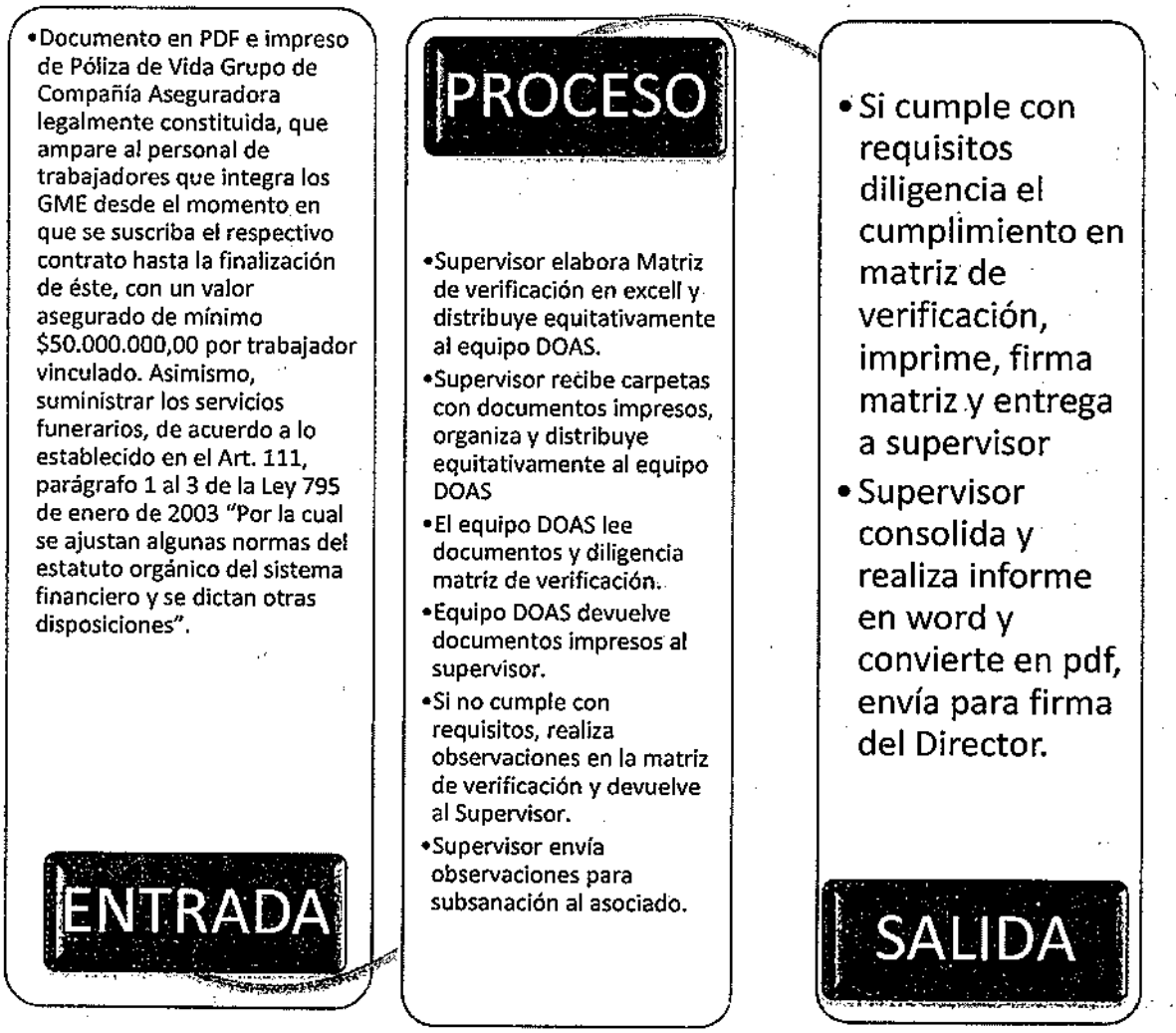
4.5. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Entrega de dotación y elementos de protección.



4.6. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Exámenes médicos de ingreso/egreso, vacunación. covid



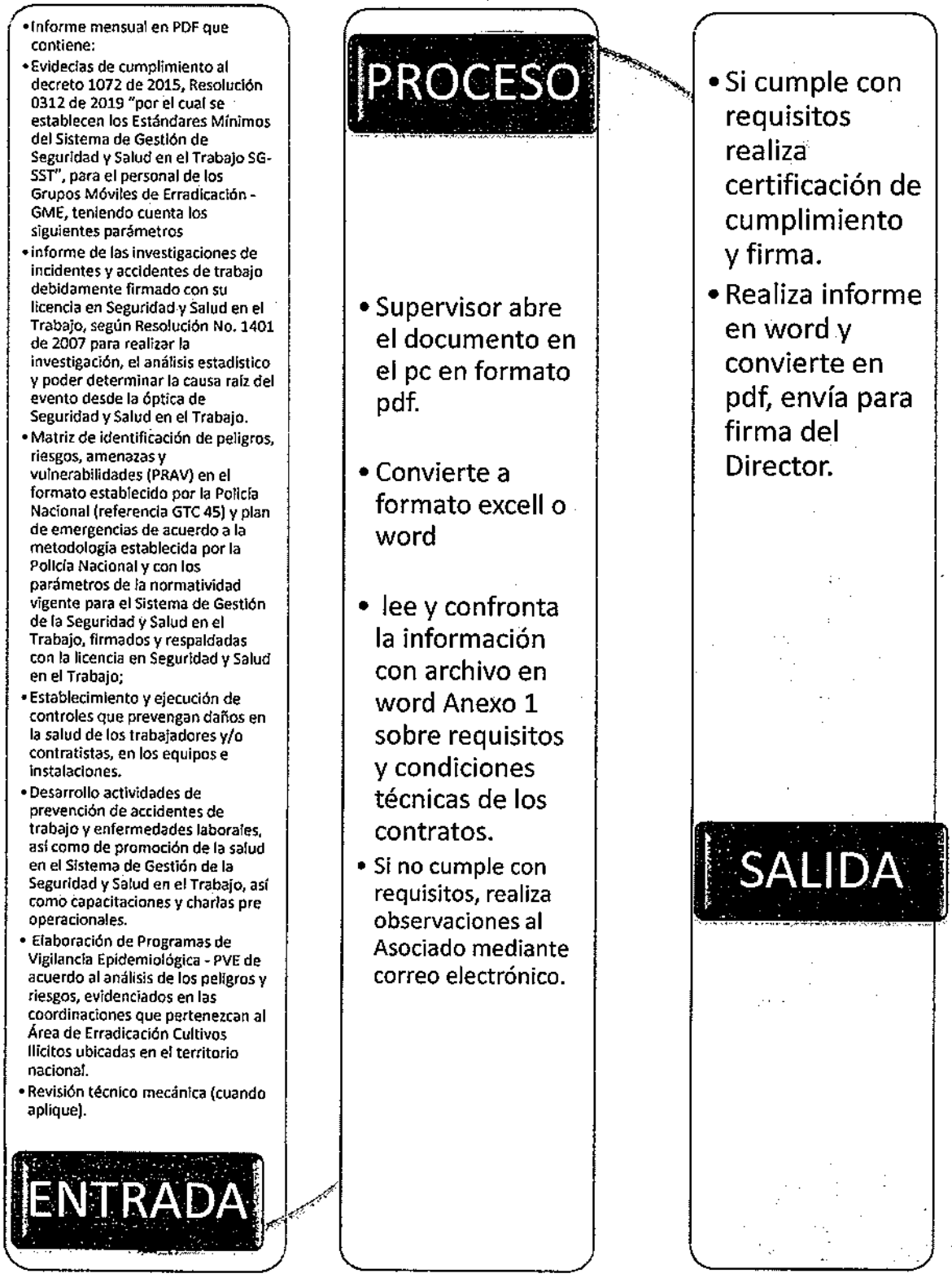
4.7. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Póliza de seguros



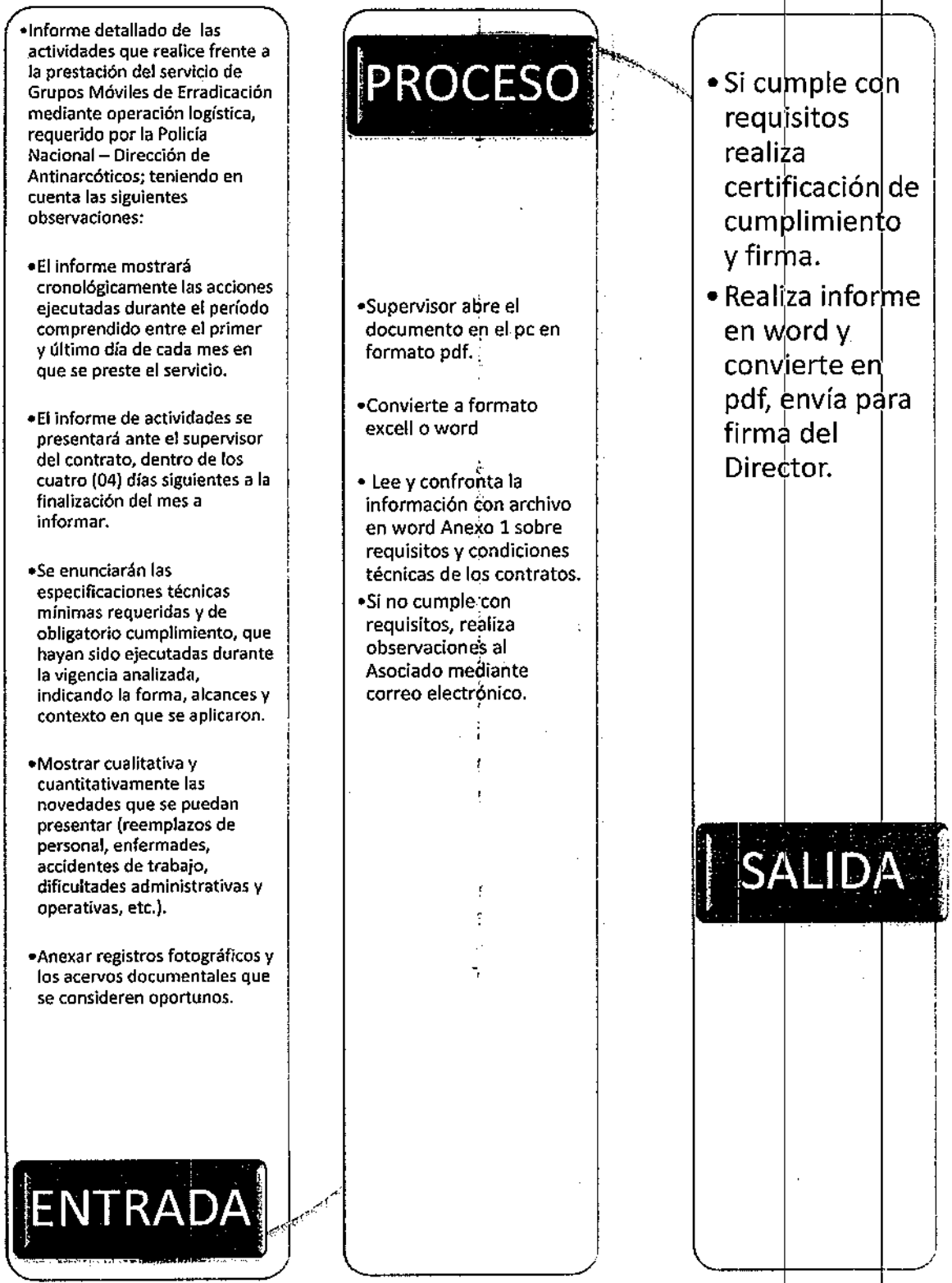
4.8. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Estudio de Confiabilidad.



4.9. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de SST.



4.10. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos- Informe mensual de Actividades.



5. Diseño Conceptual del Sistema propuesto.

Tipo de información, formato de ingreso, requerimientos generales del Sistema y diagrama de flujo de los datos

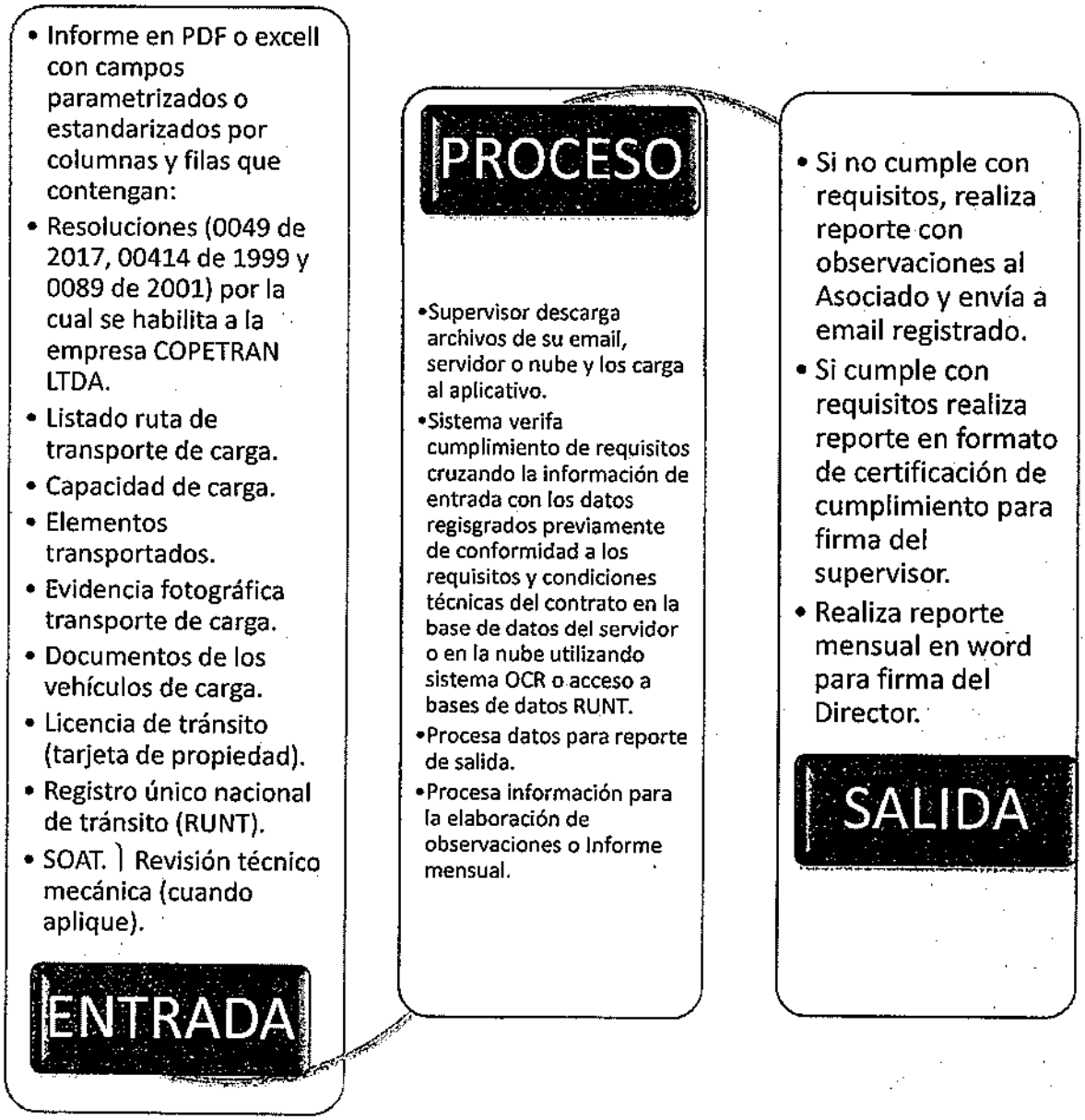
A partir del análisis del flujo de datos para la operación que el sistema actual realiza, se identifica claramente que este no responde de manera eficaz a las necesidades establecidas en los requisitos y condiciones técnicas del contrato con la DIRAN, bien sea porque no todos los datos de entrada son compatibles con el software de proceso que posee la ALFM y sus parámetros, o bien porque actualmente no se está suministrando en los informes respectivos datos relevantes para el proceso, como por ejemplo información referente a la ciudad donde efectivamente fue transportado cada trabajador del GME, soportes sobre las condiciones de comodidad del vehículo (aire, asientos, etc), datos de identificación de conductores y sus licencias, detalles sobre peso y dimensión de la carga, soportes de verificación del servicio de transporte efectivamente realizado. En ese sentido los flujogramas de datos que se muestran en los numerales 5.1 al 5.9, reflejan el tipo de información a ingresar y el formato requerido para ingresarla, los cuales tiene como requerimiento general del sistema, un proceso automatizado con un motor de base de datos robusto, con capacidad de soporte multiusuario y conexión simultánea, almacenamiento en la nube o en el servidor de la entidad, con los niveles de seguridad necesarios según el caso. Si es en la nube se recomienda realizar VPN hacia la infraestructura dispuesta en la nube; Un ejemplo de ello podría ser POSTGRES, un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL, similar a la BSD o la MIT y funciona muy bien, o podría ser MySQL, que es el más popular y tiene una capacidad para conexión simultánea de 38 usuarios.

El lenguaje de programación podría ser Java desarrollado originalmente por James Gosling, de Sun Microsystems (constituida en 1983 y posteriormente adquirida el 27 de enero de 2010 por la compañía Oracle),4 y publicado en 1995 como un componente fundamental de la plataforma Java de Sun Microsystems, ampliamente utilizado en la actualidad. Finalmente considerar la disponibilidad del sistema 7x24 teniendo en cuenta la velocidad en que se ejecuta la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos-OMECI.

5.1. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de pasajeros propuesto.



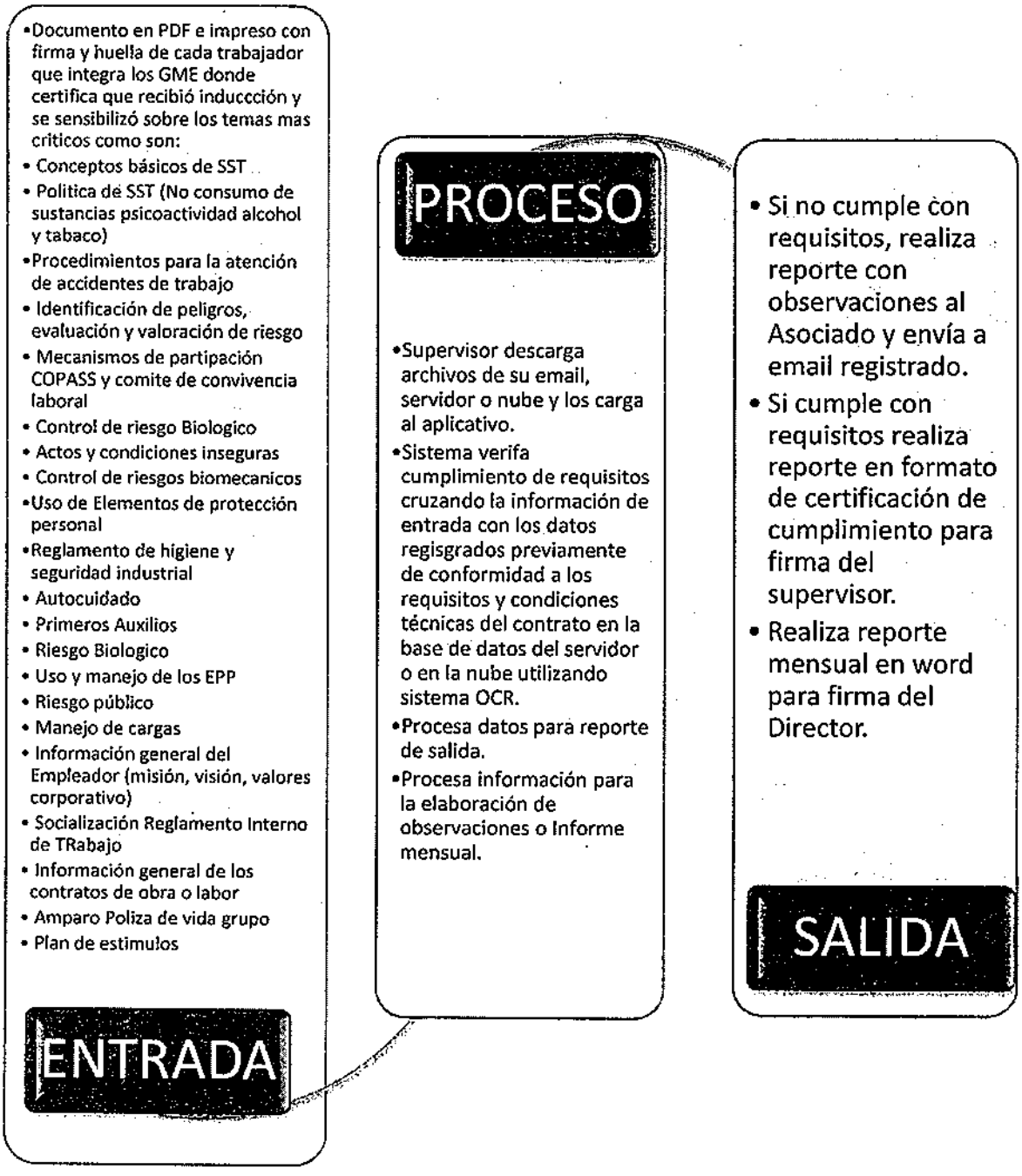
5.2. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de transporte de Carga propuesto.



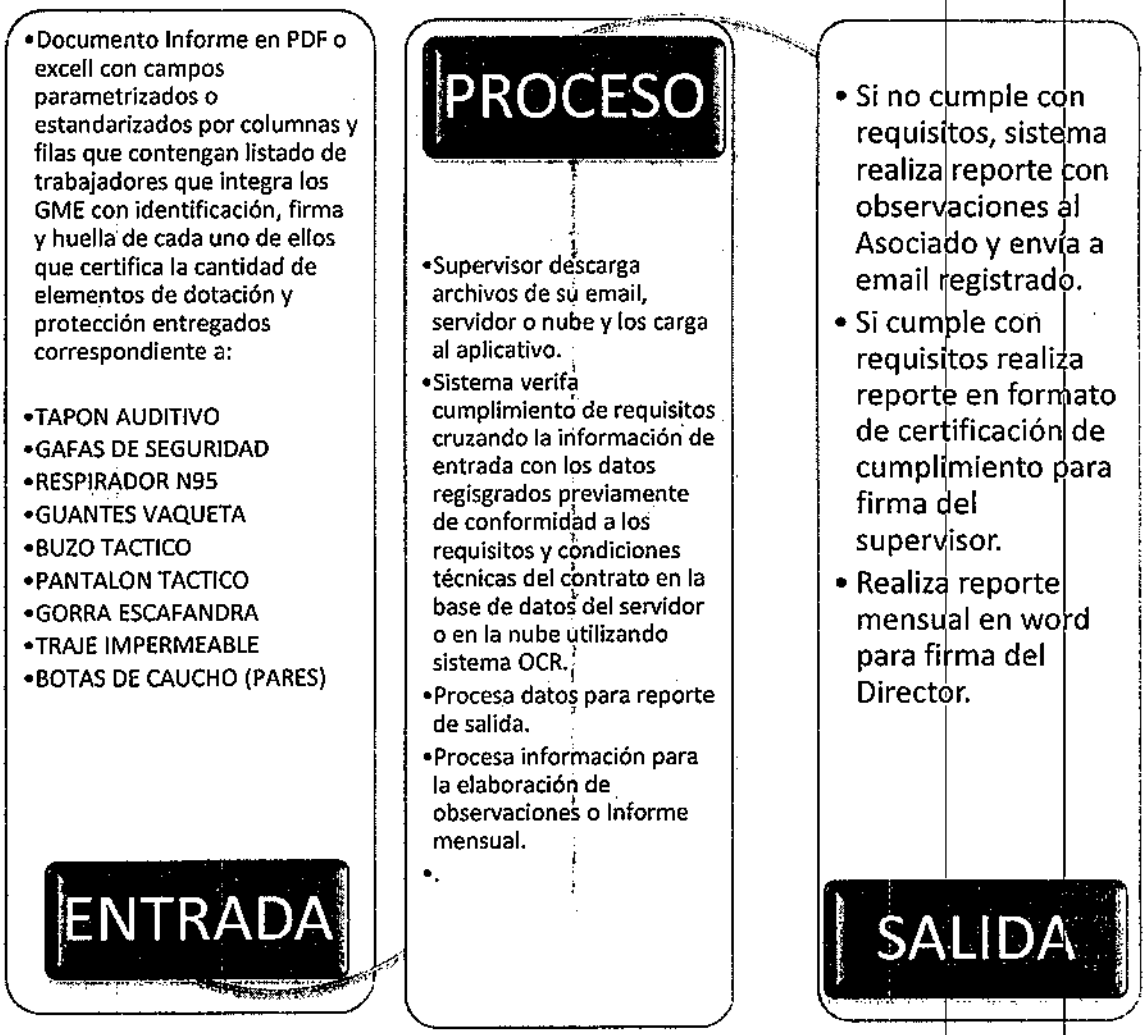
5.3. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Contratación propuesto.



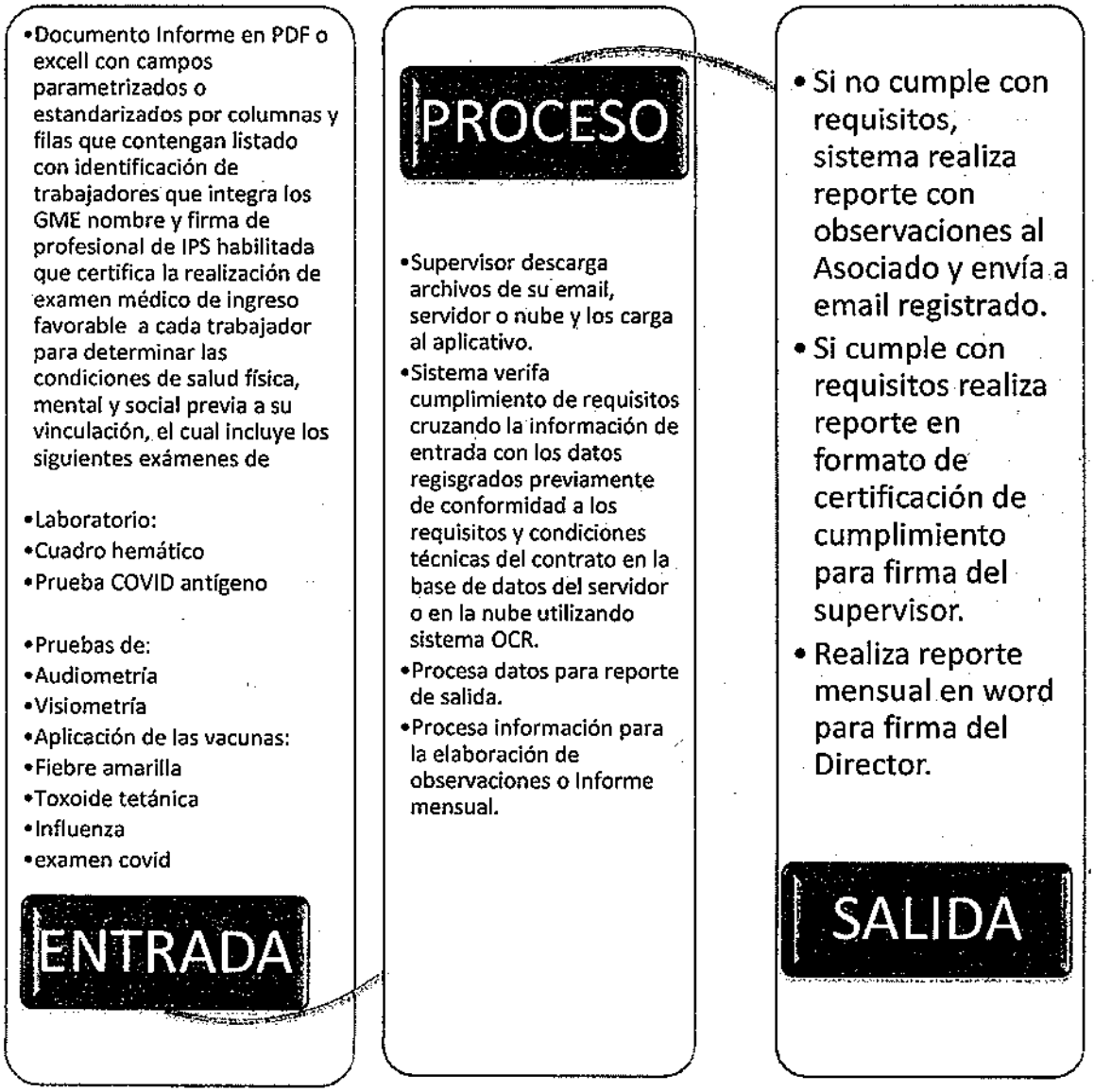
5.4. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Inducción propuesto.



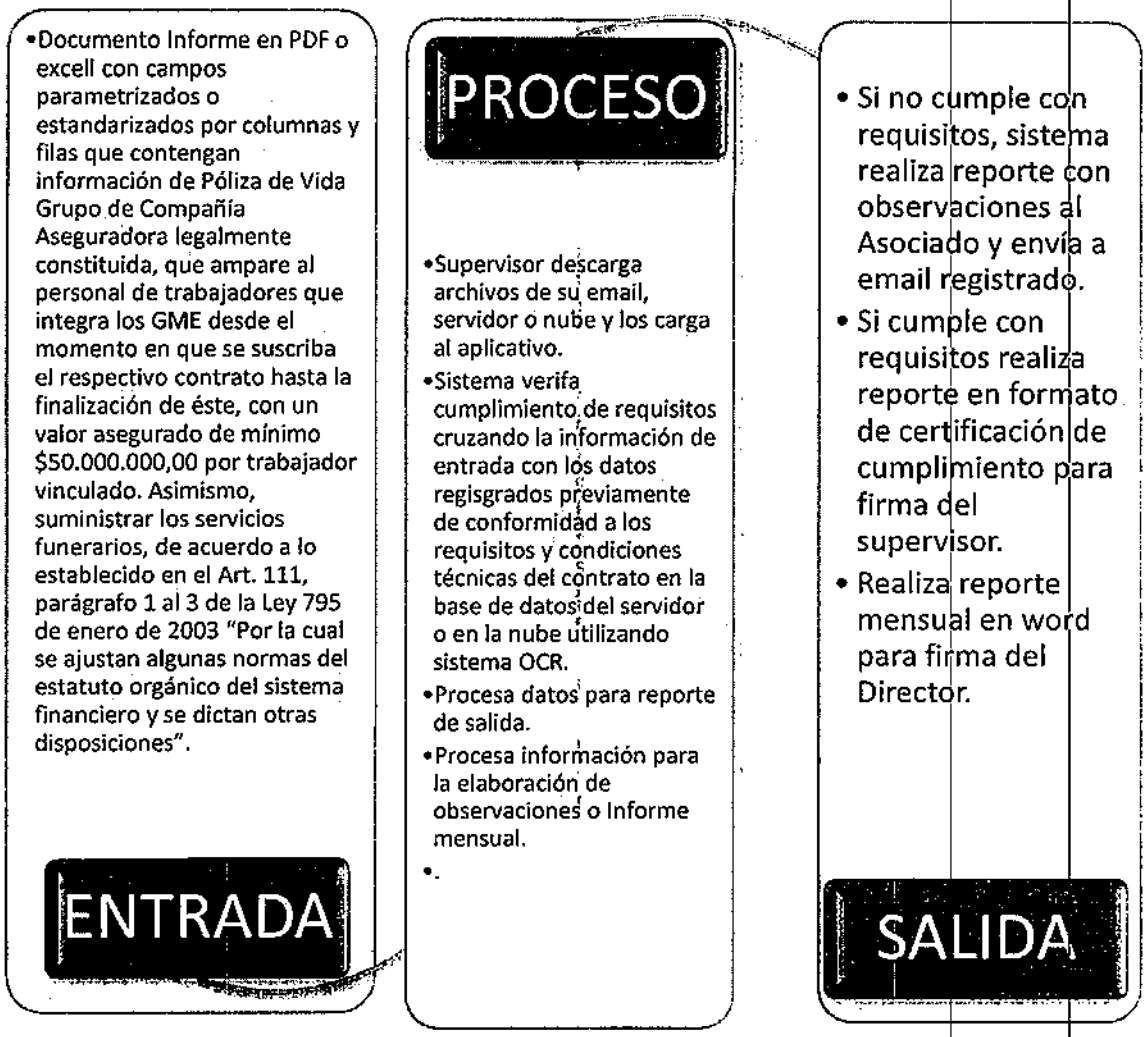
5.5. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Entrega de dotación y elementos de protección propuesto.



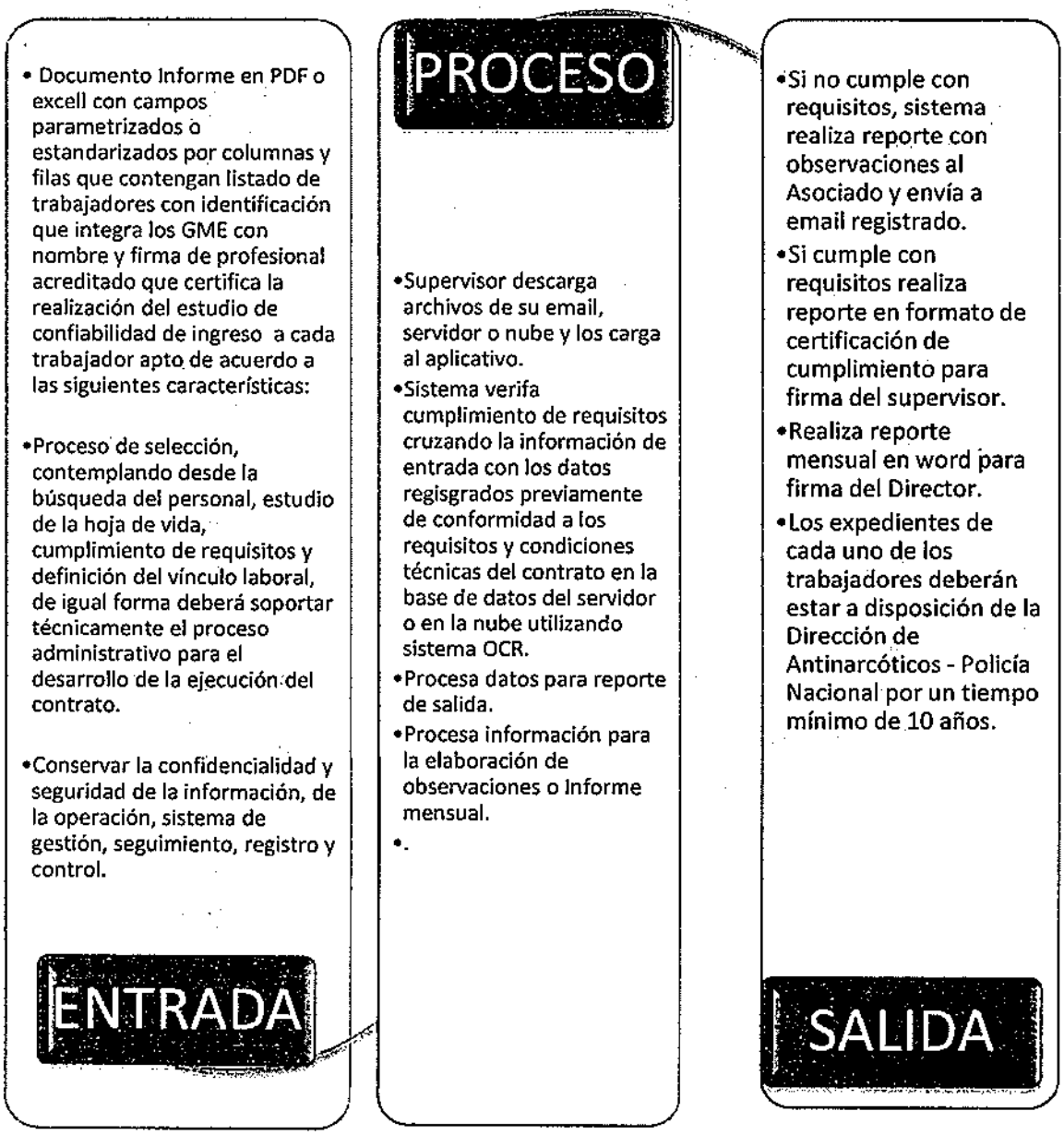
5.6. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Exámenes médicos de ingreso/egreso, vacunación, covid propuesto.



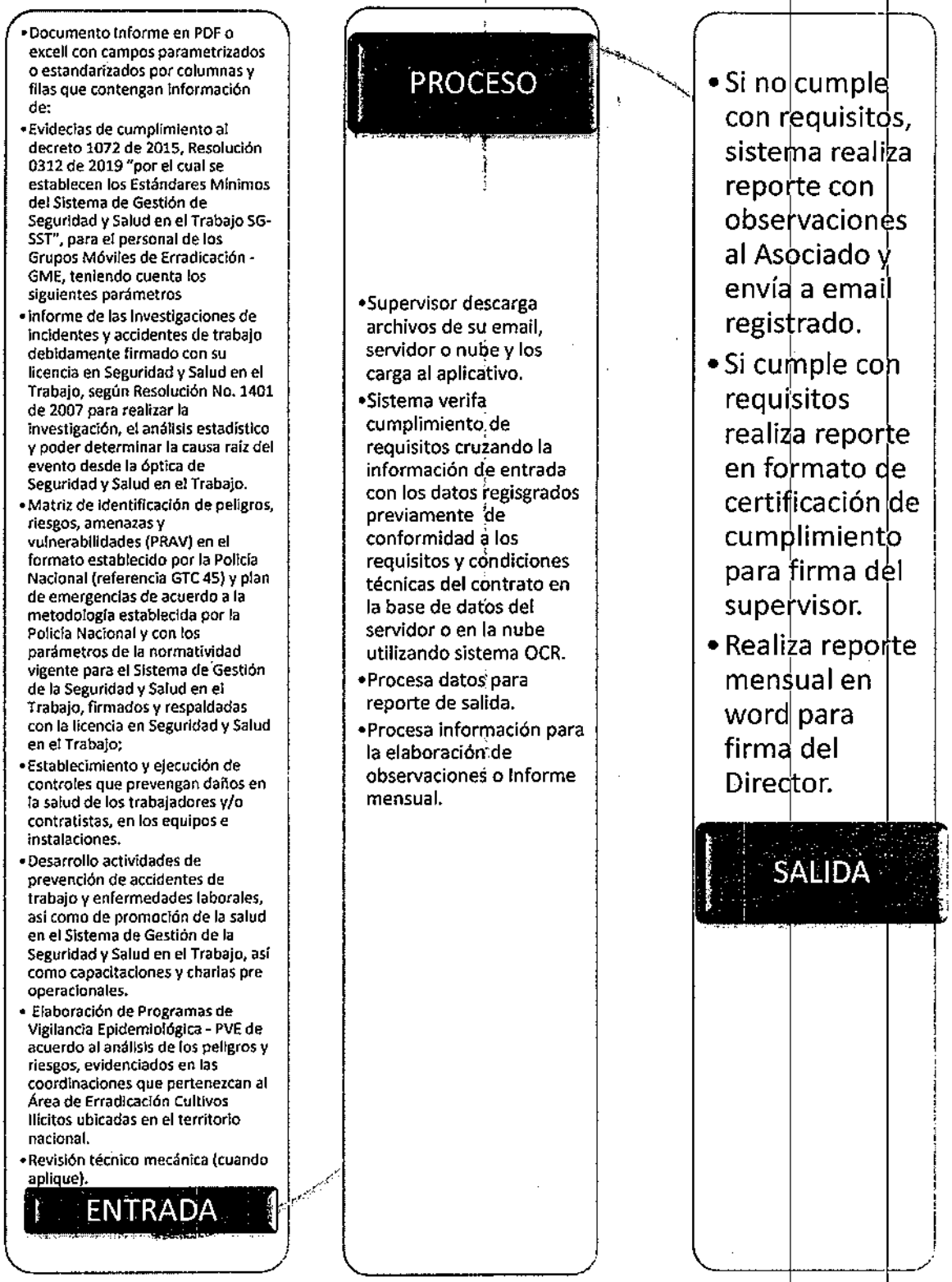
5.7. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Póliza de seguros propuesto.



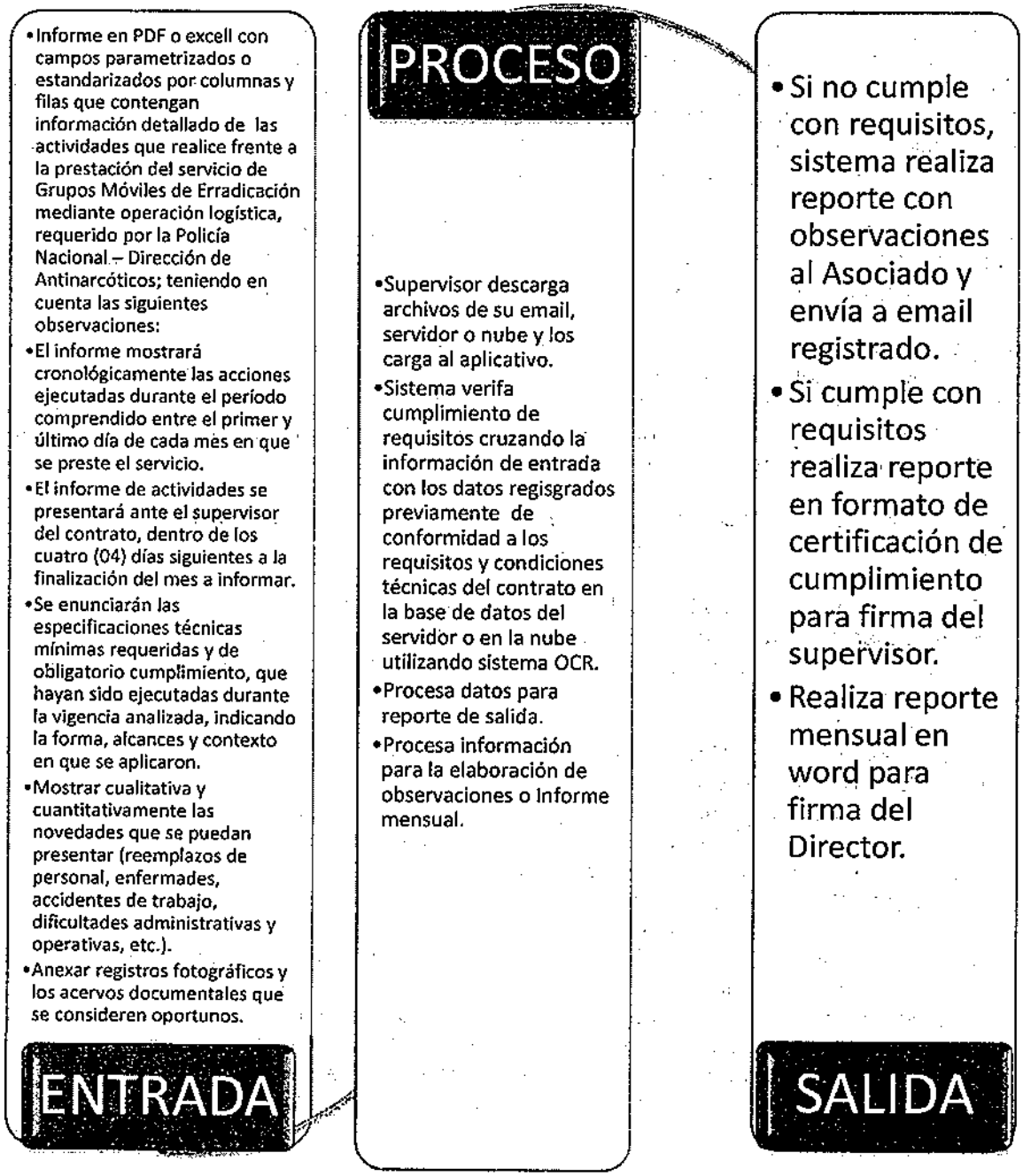
5.8. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal-Estudio de Confiabilidad propuesto.



5.9. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos de SST.



5.10. Diagramas de flujo de datos (DFD) del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos- Informe mensual de Actividades



6. Propuesta diseño lógico de la base de datos, Modelo Entidad-Relación

Teniendo en cuenta el diseño del flujo de datos propuesto anteriormente, ilustra la necesidad en esta etapa de **diseñar la base de datos** que permita posteriormente diseñar e implementar un software a cargo de la ALFM, de fácil operación (amigable al usuario), eficaz y eficiente en el control y generación de consultas y reportes referentes a los requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos, de conformidad con el anexo y especificaciones técnicas requeridas por la DIRAN.

En ese sentido, se propone para este diseño conceptual o lógico de la base de datos, el modelo Entidad-Relación creado por Peter Chen en 1976, ampliamente utilizado en la actualidad, y que contendrá los siguientes elementos:

Entidades o tablas: Representan cosas u objetos, reales o abstractos, tangibles (Personal GME, Vehículos, elementos de dotación) e intangibles (compra, venta, verificación, etc) de los cuales nos interesa almacenar información para la toma de decisiones. Se representan a través de un rectángulo con su nombre dentro de él y sólo podrá aparecer una vez en el esquema. Las entidades poseen **atributos** con diferentes **tipos de datos y**

Atributo: Son las características que describen a una entidad y representan información que se almacenará en ella y tiene las siguientes características:

- Son las **columnas** en las tablas, las cuales se conocen como **campos**
- Se representan a través de una elipse con su nombre dentro de él
- Pueden ser **fuertes** cuando no necesitan ni dependen de la existencia de otra entidad para almacenar datos o **débiles** cuando necesitan o dependen de otra entidad para almacenar datos.
- Pueden ser de distinto **Tipo de datos** (Texto, numérico, autonumérico, fecha, objeto OLE, moneda, calculado, hipervínculo, si/no, etc)
- Un atributo **Multivaluado** es aquel que puede tener más de un valor, por ejemplo un empleado o trabajador de un GME puede tener más de un número telefónico (número 1 casa, número 2 trabajo, número 3 celular).
- Un atributo **Compuesto** es aquel que se obtiene a partir de la combinación de otros atributos, por ejemplo, la dirección de un empleado o erradicador o de un cliente se compone de una calle con un tipo de datos texto, un número (#15) que tiene un tipo de datos número, un interior (interior A) que tiene un tipo de datos texto).
- Un atributo **Derivado** se obtiene a partir de otros atributos como por ejemplo un empleado o erradicador tiene una edad que se obtiene otro atributo que es la fecha de nacimiento.
- **Las claves candidatas o llaves** son aquellos atributos que identifican de forma única los valores de la entidad o tabla y su valor no se puede repetir y no puede ser nulo. Su símbolo es una llave

Existen 3 tipo de claves o llaves:

a) La clave o llave primaria: Se escoge como identificador de los datos. Por ejemplo, el número de identificación de un trabajador que integra el personal de los GME es la llave principal de la entidad Personal.
b) Clave o llave primaria compuesta: Es una clave candidata o llave conformada por varios atributos. Ejemplo un trabajador que integra el personal del GME puede tener como llave compuesta su número de identificación con su código

de base de trabajo asignado.

c) Clave o llave alternativa: Atributos que no se eligieron como llave primaria pero cumplen la misma función, donde pueden haber varios campos como claves alternativas, suelen ser opcionales y no necesariamente trabajan en conjunto con la clave primaria. Ejemplo, podemos asignar el número de celular como clave alternativa a un trabajador que integra el personal de GME para que lo busque en algún momento como lo haría su número de identificación.
d) Clave o llave foránea: es la llave que permite relacionar las entidades.
e) Es la misma llave primaria en otra entidad donde su valor si se puede repetir.

Relación: Es la forma en la cual las entidades se asocian unas con otras indicando con eso la dependencia entre las mismas y tienen las siguientes características:

Se representan a través de un rombo con su nombre dentro de él, donde generalmente es un verbo o una acción lo que unen a las entidades que se pueden relacionar con otras o consigo misma.

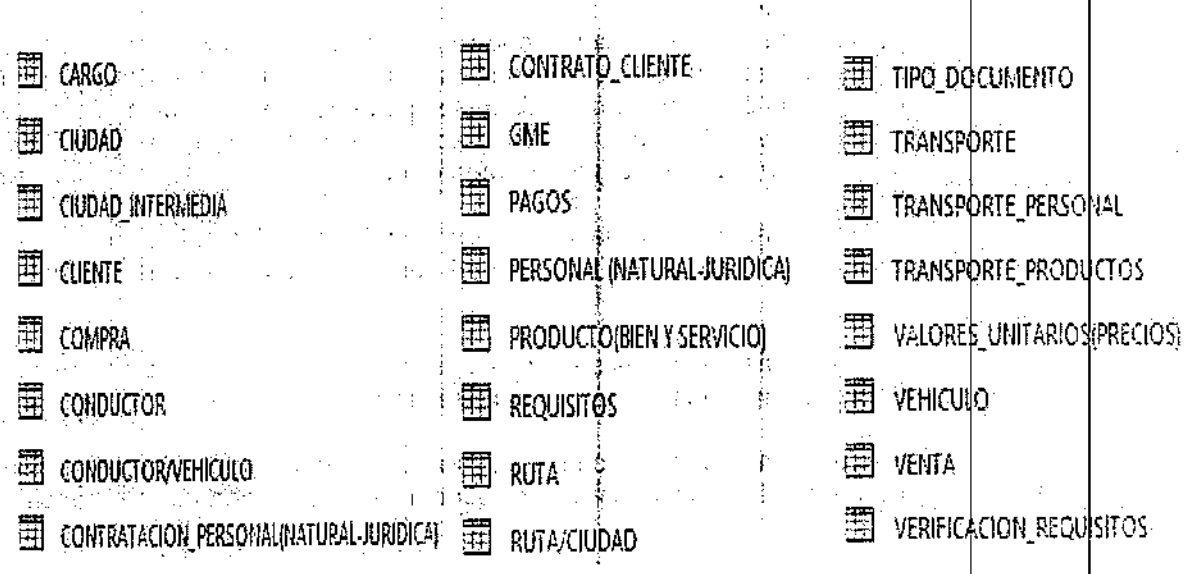
La Cardinalidad: Indica el número de entidades con las que se puede relacionar una entidad. Existe la relación 1:1 (uno a uno), 1: N (uno a muchos), N:1 (muchos a 1) y de N:N (muchos a muchos).

El Grado: Las relaciones pueden ser **grado 1 o reflexivas** cuando la entidad se relaciona consigo misma, **grado 2 o binarias** cuando dos entidades se relacionan a través de un verbo, **grado N** cuando tres o más entidades se relacionan.

6.1. Entidades

Teniendo las definiciones establecidas en el capítulo anterior respecto al Modelo Entidad-Relación para el diseño lógico de la base de datos, se presenta a continuación en orden alfabético las Entidades o tablas que requerirá la base de datos del sistema para la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos-OMECI

Tablas o Entidades



CARGO: Contendrá datos relacionados a los cargos operativos y administrativos requeridos actualmente o que se creen en el futuro.

CIUDAD: Contendrá los datos relacionados a todos los municipios o ciudades del país o del resto del mundo si es necesario.

CIUDAD INTERMEDIA: Entidad débil que contiene datos que dependen de las entidades CIUDAD Y RUTA

CLIENTE: Contendrán datos relacionados con el cliente DIRAN-PONAL y de todos los clientes que a futuro demanden el Servicio de OMECI bien sea como persona jurídica o natural si llega a ser el caso.

COMPRA: Contendrá datos relacionados con la operación de compra de bienes o servicios requeridos.

CONDUCTOR: Contendrá datos relacionados con los conductores de los vehiculos para el transporte de personal de los GME y transporte de carga.

CONDUCTOR/VEHICULOS: Tabla débil que contiene datos que dependen de las entidades VEHICULO Y CONDUCTOR

CONTRATACIÓN PERSONAL (NATURAL-JURIDICA): Esta entidad contendrá datos relacionados con la contratación del personal administrativo y operativo seleccionado, bien sea como persona natural o persona jurídica, lo mismo que cualquier otro personal requerido a futuro como conductores, cocineros, seguridad privada, personal de mantenimiento, aseo, etc)

CONTRATO_CLIENTE: Contendrá información relacionada con el Contrato Interadministrativo con la Policía-Dirán y demás clientes que a futuro demanden el servicio de OMECI, incluido el valor total de contrato.

GME: Contendrá datos relacionados con la caracterización de los Grupos Móviles de Erradicación.

PERSONAL (NATURAL O JURIDICA): Esta entidad contendrá datos relacionados con el personal potencial a seleccionar o a verificar el cumplimiento de sus requisitos si ya fue seleccionado y contratado para integrar los GME como personas naturales o jurídicas.

PRODUCTO: Contendrá datos relacionados con la caracterización de bienes y servicios que ofrece el Servicio de OMECI actualmente o los que se creen a futuro.

REQUISITOS: Contendrá datos relacionados con todos los requisitos y condiciones técnicas requeridas para el cumplimiento de requisitos actuales en la contratación y los que se declaren a futuro.

RUTA: Contendrá datos relacionados con los recorridos de los vehículos de transporte de pasajeros y de carga.

RUTA/CIUDAD: Entidad débil que depende de los datos de las entidades RUTA Y CIUDAD.

TIPO_DE_DOCUMENTO: Contendrá datos relacionados con la identificación de las personas naturales y jurídicas de las diferentes entidades descritas anteriormente.

TRANSPORTE: Contendrá datos relacionados con la prestación del servicio de transporte de carga y pasajeros.

TRANSPORTE_PERSONAL: Contendrá datos relacionados exclusivamente con la prestación del servicio de transporte de personal.

TRANSPORTE_PRODUCTOS: Contendrá datos relacionados exclusivamente con la prestación del servicio de transporte de carga.

VALORE_UNITARIOS (PRECIOS): Contendrá datos relacionados con los Precios de Compra y de Venta de productos (bienes y servicios) en relación a cada fase de 30 , 60 o 75 días en donde los precios varían para cada producto y para nuevos precios establecidos si se definen nuevas fases con diferente periodo.

VEHICULO: Contendrá datos relacionados con las características de los vehículos de transporte de carga y de personal.

VENTA: Contendrá datos relacionados con la venta productos (bienes y servicios) que se prestan con el Servicio de OMECI a la DIRÁN de la Policía o a cualquier Cliente que contrate los servicios de Erradicación.

VERIFICACION_DE_REQUISITOS: Contendrá datos relacionados con el control de requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos, de conformidad con el anexo y especificaciones técnicas requeridas por la DIRAN y otros requisitos que se declaren a futuro.

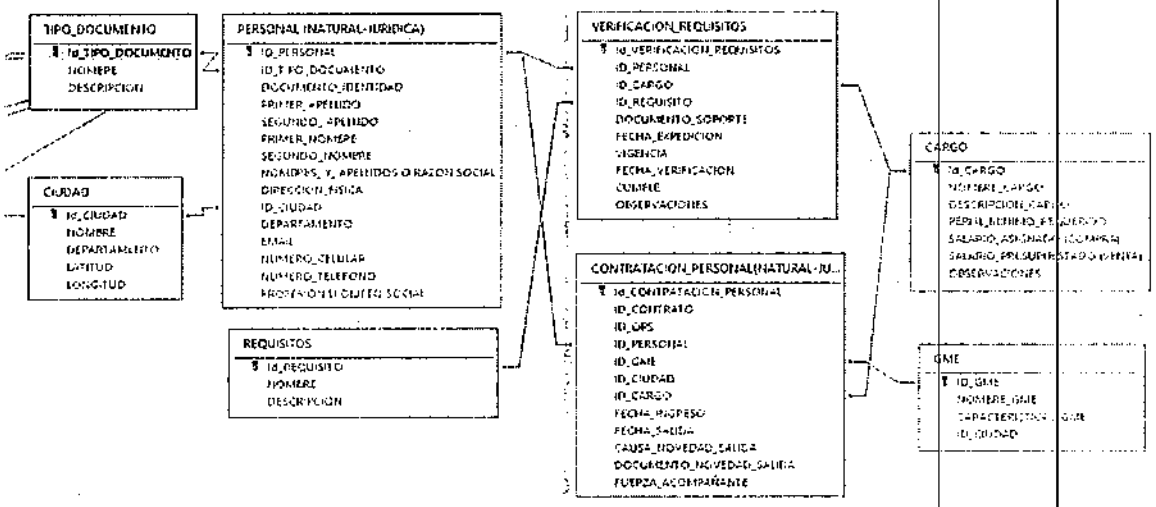
6.2. Atributos de las Entidades (Campos, Tipos de Datos, llaves primarias, foráneas y Cardinalidad de las Relaciones)

De acuerdo al modelo Entidad-Relación cada tabla o entidad descrita anteriormente, contiene datos que permiten caracterizarla a través campos o **atributos** que poseen diferentes **tipos de datos**, en donde algunos de estos son **llave o clave primaria** con **cardinalidades** 1:N (uno a muchos) y otros son **llave o clave foránea** con cardinalidad N:1 (muchos a 1), permitiendo de esta forma las **relaciones** con otras entidades con el objetivo de evitar las redundancias en el registro de datos y efectuar consultas y reportes eficaz y eficientemente, tal y como se presenta a continuación:

6.2.1 Modulos de Verificación Cumplimiento de Requisitos De Personal

Este módulo lo conforman las siguientes Entidades, Campos, Tipos de datos, llaves primarias, foráneas y cardinalidad de las relaciones tal y como lo ilustra la imagen 1.

Imagen 1: Módulo de verificación de cumplimiento de requisitos de Personal



6.2.1.1 PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) /Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con el personal potencial a seleccionar o a verificar

el cumplimiento de sus requisitos si ya fue seleccionado y contratado para integrar los GME como personas naturales o jurídicas. La imagen 2 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 2: Entidad PERSONAL(NATURAL-JURIDICA): Nombre del Campo y tipo de datos

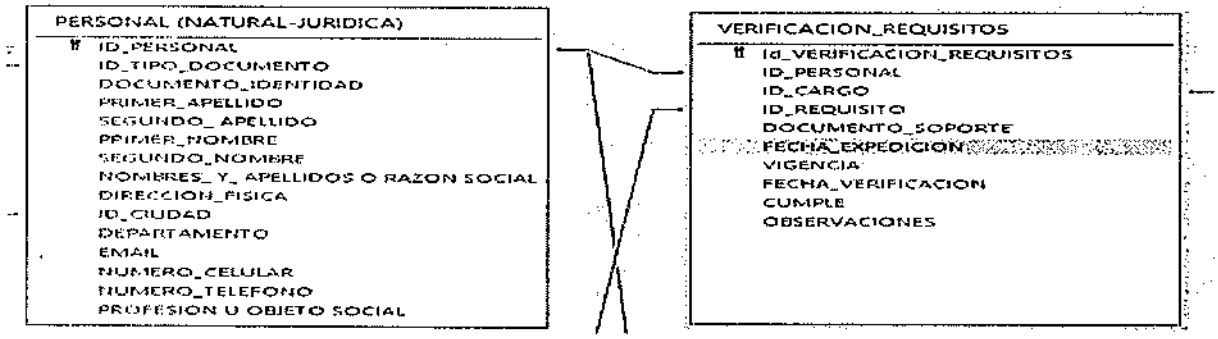
Relaciones | PERSONAL (NATURAL-JURIDICA)

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
ID_PERSONAL	Número	
ID_TIPO_DOCUMENTO	Número	
DOCUMENTO_IDENTIDAD	Hipervínculo	
PRIMER_APELLIDO	Texto corto	
SEGUNDO_APELLIDO	Texto corto	
PRIMER_NOMBRE	Texto corto	
SEGUNDO_NOMBRE	Texto corto	
NOMBRES_Y_APELLIDOS O RA	Texto corto	
DIRECCION_FISICA	Texto corto	
ID_CIUDAD	Texto corto	
DEPARTAMENTO	Texto corto	
EMAIL	Texto corto	
NUMERO_CELULAR	Número	
NUMERO_TELEFONO	Número	
PROFESION U OBJETO SOCIAL	Texto corto	

Así en la imagen 2 , el campo Id_PERSONAL o identificador de la Persona, contiene **la clave o la llave primaria** de la entidad PERSONAL(NATURAL-JURIDICA), lo cual significa que cada persona registrada como potencial trabajador operativo o administrativo de los GME, sólo puede tener un único identificador. Igualmente, este campo posee **un tipo de datos número**, correspondiente al número del documento de identificación para persona natural o jurídica que debe ser irrepetible.

Así mismo, como se observa en la imagen 3, El campo ID_PERSONAL que contiene la **llave primaria** genera una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos con la Entidad VERIFICACION_REQUISITOS a través del campo Id_PERSONAL como llave foránea. Es decir, en la entidad PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), el ID_PERSONAL es único para cada persona que se registre en dicha entidad, mientras que en la entidad VERIFICACIÓN_REQUISITOS podrá registrarse varias veces la identificación de la misma persona (ID_PERSONAL), debido a que una misma persona debe cumplir con varios requisitos para ser seleccionado.

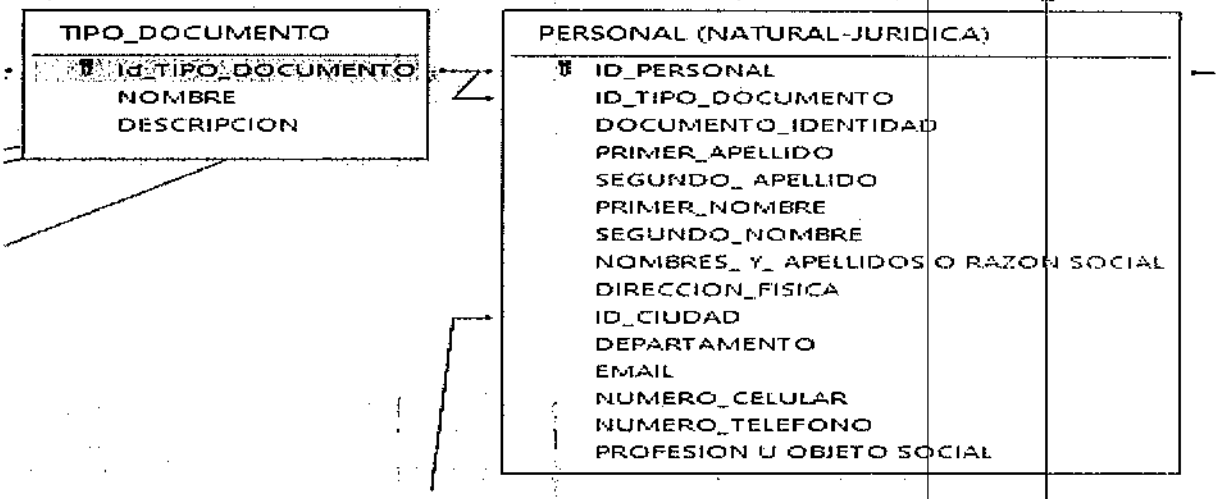
Imagen 3: PERSONAL (NATURAL-JURIDICA) Relación 1:N (1 a muchos) con VERIFICACION_REQUISITOS



Siguiendo la lógica de descripción de campos de la entidad PERSONAL (NATURAL-JURIDICA)

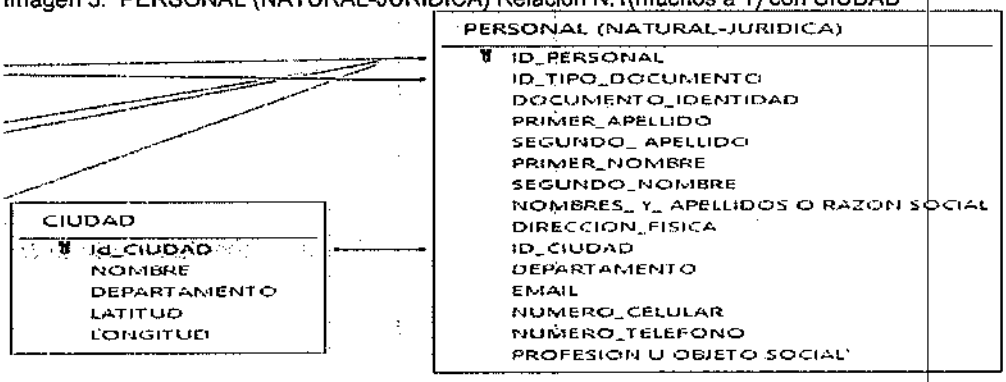
de la imagen 2, le sigue el campo ID_TIPO_DE_DOCUMENTO como llave foránea de la entidad TIPO_DOCUMENTO que posee la lleve primaria ID_TIPO_DOCUMENTO en una relación de cardinalidad N:1 (Muchos a 1), lo cual significa que en la entidad PERSONAL (NATURAL-JURIDICA) pueden registrarse muchas veces el ID_TIPO_DOCUMENTO, mientras que en la entidad TIPO_DOCUMENTO, el ID_TIPO_DOCUMENTO sólo puede registrarse por única vez. Esto sucede porque muchas personas (trabajadores) poseen 1 mismo tipo de documento de identificación. La imagen 4 ilustra con más detalle lo mencionado:

Imagen 4: PERSONAL (NATURAL-JURIDICA) Relación N:1(muchos a 1) con TIPO_DOCUMENTO



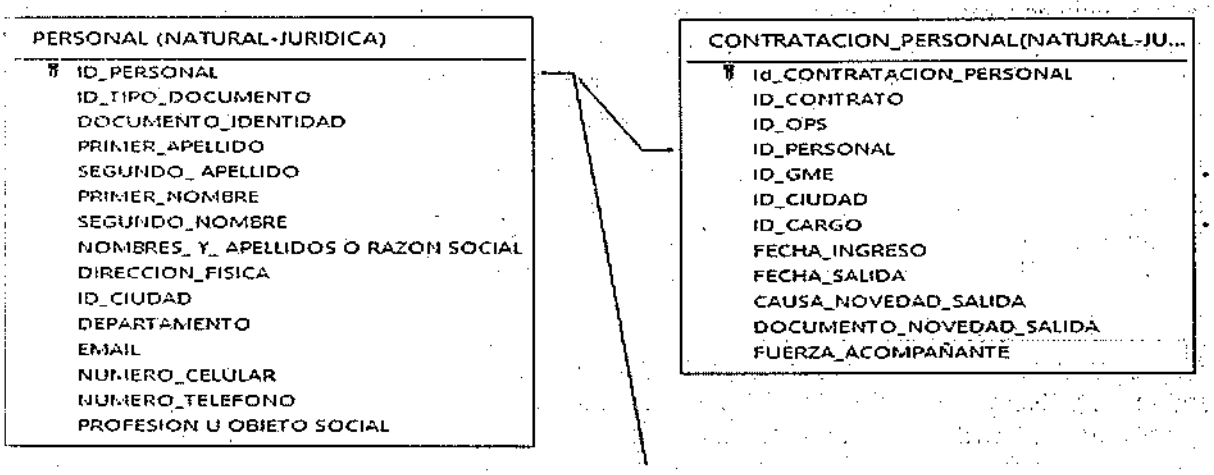
Otro aspecto a destacar de la entidad PERSONAL(NATURAL-JURIDICA), el campo ID_CIUDAD como llave foránea de la entidad CIUDAD que posee la lleve primaria ID_CIUDAD en una relación de cardinalidad N:1 (Muchos a 1), lo cual significa que en la entidad PERSONAL (NATURAL-JURIDICA) pueden registrarse muchas veces el ID_CIUDAD, mientras que en la entidad CIUDAD, el ID_CIUDAD sólo puede registrarse una sóla vez. Esto sucede porque muchas personas (trabajadores) poseen la misma ciudad de Residencia u origen. La imagen 5 ilustra con más detalle lo mencionado:

Imagen 5: PERSONAL (NATURAL-JURIDICA) Relación N:1(muchos a 1) con CIUDAD



Otra relación importante a describir es la que se da entre El campo ID_PERSONAL de la entidad PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) que contiene la **llave primaria** donde se establece una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos) con la Entidad CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) a través del campo Id_PERSONAL como llave foránea. Es decir, en la entidad PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), el ID_PERSONAL es único para cada persona que se registre en dicha entidad, mientras que en la entidad CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) podrá registrarse varias veces la identificación de la misma persona (ID_PERSONAL), debido a que una misma persona puede ser contratada varias veces en diferentes fases. La imagen 6 ilustra con detalle lo mencionado:

Imagen 6: PERSONAL (NATURAL-JURIDICA) Relación 1:N (1 a muchos) con CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA)



Finalmente, la entidad PERSONAL (NATURAL-JURIDICA) también permite ingresar datos a los campos primer apellido, segundo apellido, primer nombre, segundo nombre, nombres y apellidos o razón social (persona jurídica), dirección física, departamento, email con tipo de datos texto corto y numero celular, numero teléfono con tipo de datos número, profesión u objeto social (persona jurídica) con tipo de datos texto corto como lo ilustra la imagen 2.

2.1.2 VERIFICACION_REQUISITOS/Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con el control de requisitos técnicos y administrativos de la operación manual de erradicación de cultivos ilícitos, de conformidad con el anexo y especificaciones técnicas requeridas por la DIRAN y otros requisitos que se declaren a futuro.

La imagen 7 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo:

Imagen 7: Entidad VERIFICACION_REQUISITOS: Nombre del Campo y tipo de datos

Relaciones | VERIFICACION_REQUISITOS

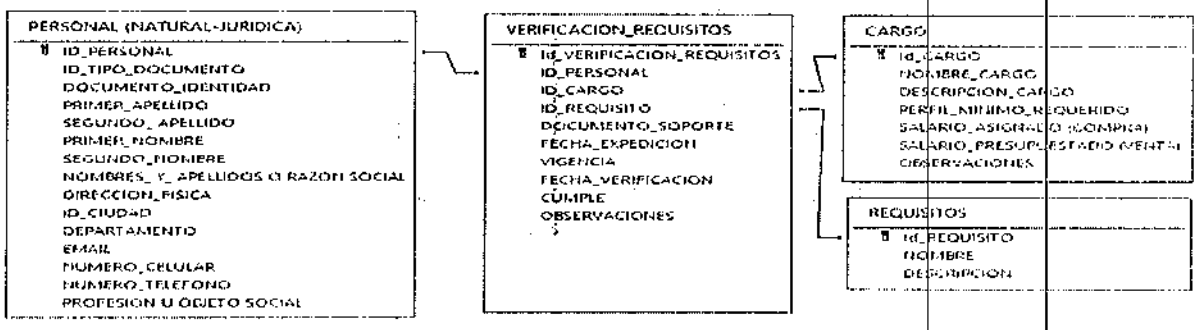
Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
Id_VERIFICACION_REQUISITOS	Autonumeración	
ID_PERSONAL	Número	
ID_CARGO	Número	
ID_REQUISITO	Número	
DOCUMENTO_SOPORTE	Hipervínculo	DOCUMENTO/CERTIFICACION/
FECHA_EXPEDICION	Fecha/Hora	
VIGENCIA	Sí/No	
FECHA_VERIFICACION	Fecha/Hora	
CUMPLE	Sí/No	
OBSERVACIONES	Texto largo	

Así, por ejemplo, el campo Id_VERIFICACION_REQUISITOS o identificador de la verificación del requisito, contiene **la clave o la llave primaria** de la entidad VERIFICACION_REQUISITOS, lo cual significa que cada verificación de requisitos sólo puede tener un único identificador. Igualmente **tiene un tipo de datos** autonumeración, que significa que cada vez que se registre una verificación de requisito, se asignará un número consecutivo como código irrepetible. En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración).

Ahora bien, El campo Id_VERIFICACION_REQUISITO que contiene la **llave primaria** no hace falta relacionarla con ninguna otra entidad puesto que generaría redundancias innecesarias, al ya contar con relaciones entre varias entidades a través del ID_PERSONAL (clave foránea en entidad VERIFICACION_REQUISITO y CONTRATACION_PERSONAL).

De igual manera, para realizar la verificación de requisitos de personal respecto al perfil de los cargos se incluyó un ID_CARGO como llave foránea en una relación N:1 (muchos a 1) con la entidad CARGO y el ID_REQUISITO como llave foránea en una relación N:1 (muchos a 1) con la entidad REQUISITOS. Los demás campos corresponden al documento soporte de la verificación, la fecha de verificación, fecha de expedición, la vigencia, si cumple con todos los requisitos y observaciones que se considere importante realizar. La imagen 8 ilustra lo enunciado:

Imagen 8: VERIFICACION_REQUISITOS cardinalidad de la relación N:1 (muchos a 1) con CARGO, REQUISITOS Y PERSONAL (NATURAL-JURIDICA)



5.2.1.3 CARGO/Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados a los cargos operativos y administrativos requeridos actualmente o que se creen en el futuro. La imagen 9 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 9: Entidad Cargo/Nombre del Campo y tipo de datos

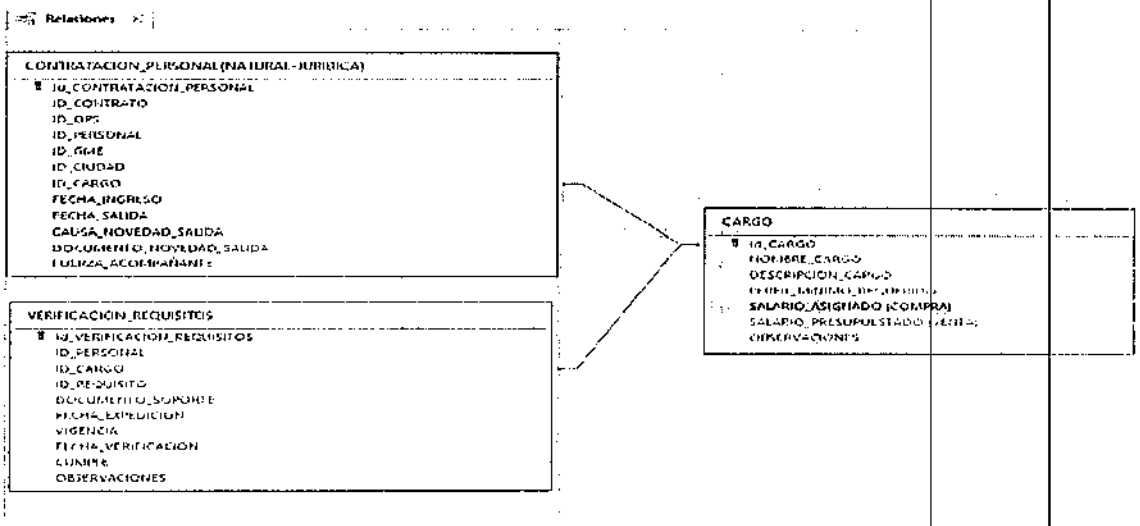
CARGO

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
Id_CARGO	Autonumeración	
NOMBRE_CARGO	Texto corto	
DESCRIPCION_CARGO	Texto largo	
PERFIL_MINIMO_REQUERIDO	Texto largo	
SALARIO_ASIGNADO (COMPRA	Moneda	INCLUYE PRESTACIONES SOCIALES
SALARIO_PRESUPUESTADO (VE	Moneda	INCLUYE PRESTACIONES SOCIALES
OBSERVACIONES	Texto largo	

Así, por ejemplo, el campo Id_CARGO o identificador del cargo, contiene **la clave o la llave primaria** de la entidad CARGO, lo cual significa que cada cargo sólo puede tener un único identificador. Igualmente **tiene un tipo de datos** autonumeración, que significa que cada vez que se registre un nuevo cargo, se asignará un número consecutivo como código irrepetible. En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). El campo Id_CARGO que contiene la **llave primaria** posee una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos) con el campo Id_CARGO de la Entidad CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) que no es llave primaria. Es decir, en la entidad CARGO, el id_CARGO es único para cada cargo, mientras que en la entidad CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) podrá registrarse varias veces el mismo cargo (ID_CARGO).

A su vez El campo Id_CARGO que contiene la **llave primaria** posee una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos) con el campo Id_CARGO de la Entidad VERIFICACION_REQUISITOS que no es llave primaria. Es decir, en la entidad CARGO, el id_CARGO es único para cada cargo, mientras que en la entidad VERIFICACIÓN_REQUISITOS podrá registrarse varias veces el mismo cargo (ID_CARGO). La imagen 10 ilustra lo enunciado:

Imagen 10: CARGO cardinalidad de la relación 1:N (1 a muchos) con CONTRATACION_ PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), VERIFICACION_REQUISITOS



La entidad CARGO, también permite ingresar el NOMBRE DEL CARGO con el tipo de datos texto corto, LA DESCRIPCIÓN DEL CARGO con el tipo de datos texto largo, EL PERFIL MÍNIMO REQUERIDO con el tipo de datos texto largo, EL SALARIO ASIGNADO DE COMPRA es decir, el que esta asignado para pago al trabajador del GME una vez se contrate, con el tipo de datos moneda, EL SALARIO PRESUPUESTADO O DE VENTA, es decir el que se cobrará al cliente una vez se haya prestado el servicio por parte del trabajador del GME contratado, con el tipo de datos texto largo y un campo OBSERVACIONES si se considera importante realizar anotaciones respecto a cada cargo con un tipo de datos Texto largo. Para cada campo existe una descripción opcional si se desea hacer alguna aclaración o anotación como el del ejemplo, en donde se indica que el valor del salario incluye las prestaciones sociales.

6.2.1.4. CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA)/ Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con la contratación del personal administrativo y operativo seleccionado, bien sea como persona natural o persona jurídica, lo mismo que cualquier otro personal requerido a futuro como conductores, cocineros, seguridad privada, personal de mantenimiento, aseo, etc). La imagen 11 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 11: Entidad CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) /Nombre del Campo y tipo de datos

Relaciones | CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA)

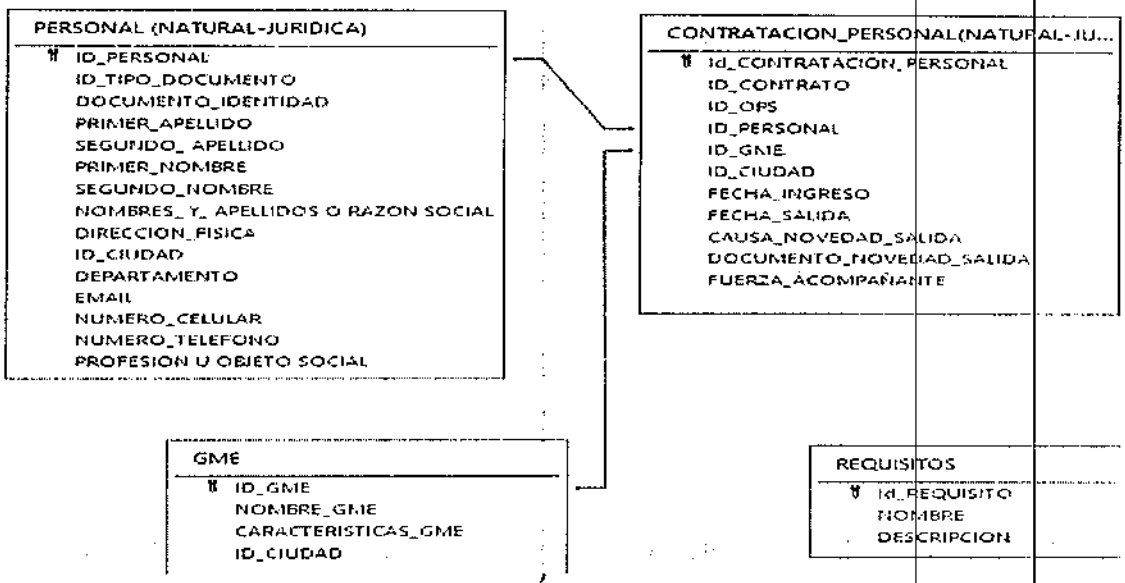
Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
Id_CONTRATACION_PERSONAL	Autonumeración	
ID_CONTRATO	Número	
ID_OPS	Texto corto	
ID_PERSONAL	Número	
ID_GME	Número	
ID_CIUDAD	Texto corto	
FECHA_INGRESO	Fecha/Hora	
FECHA_SALIDA	Fecha/Hora	
CAUSA_NOVEDAD_SALIDA	Texto corto	
DOCUMENTO_NOVEDAD_SALI	Hipervínculo	
FUERZA_ACOMPAÑANTE	Texto corto	

El campo Id_CONTRATACION_PERSONAL o identificador de contrato, contiene **la clave o la llave primaria** de la entidad ID_CONTRATACION_PERSONAL, lo cual significa que cada contrato sólo puede tener un único identificador. Igualmente **tiene un tipo de datos** autonumeración, que significa que cada vez que se registre un contrato, se asignará un número consecutivo como código irrepetible. En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). Sin embargo, si ya se tiene o se desea crear un código de contrato personalizado se creo el campo ID_CONTRATO con tipo de datos texto corto.

El campo Id_CONTRATACION_PERSONAL que contiene la **llave primaria** no hace falta relacionarla con ninguna otra entidad puesto que generaría redundancias innecesarias, al ya contar con relaciones entre varias entidades a través del ID_PERSONAL (clave foránea en entidad CONTRATACION_PERSONAL y llave primaria en PERSONAL (NATURAL-JURIDICA).

De igual manera, al registrar la contratación se incluyó un ID_OPS para registrar números personalizados. También se incluye el ID_GME como llave foránea en una relación N:1 (muchos a 1) con la entidad GME y el ID_CIUDAD como llave foránea en una relación N:1 (muchos a 1) con la entidad CIUDAD. Los demás campos corresponden a la fecha de ingreso del personal, fecha de salida, con tipo de datos fecha, la causa o novedad de salida, texto corto, y la fuerza acompañante con tipo de dato texto corto . La imagen 12 ilustra lo enunciado:

Imagen 12: CONTRATACION_PERSONAL cardinalidad de la relación N:1 (muchos a 1) con PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), GME



6.2.1.5. GME/ Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

GME: Contendrá datos relacionados

Esta entidad contendrá datos relacionados con la caracterización de los Grupos Móviles de Erradicación. La imagen 13 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 13: Entidad GME /Nombre del Campo y tipo de datos

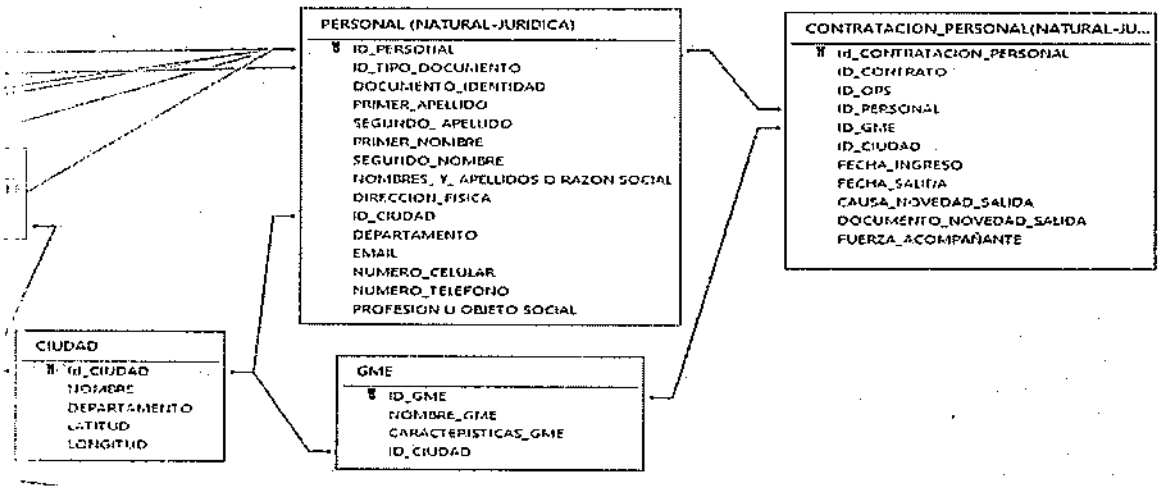
Relaciones | GME

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
ID_GME	Autonumeración	
NOMBRE_GME	Texto corto	
CARACTERISTICAS_GME	Texto corto	
ID_CIUDAD	Texto corto	

El campo Id_GME o identificador del cargo, contiene **la clave o la llave primaria** de la entidad GME, lo cual significa que cada cargo sólo puede tener un único identificador. Igualmente **tiene un tipo de datos** autonumeración, que significa que cada vez que se registre un nuevo GME, se

asignará un número consecutivo como código irrepetible. En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). El campo Id_GME que contiene la **llave primaria** posee una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos) con el campo Id_GME llave foránea de la Entidad CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA). Es decir, en la entidad GME, el id_GME es único para cada GME, mientras que en la entidad CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) podrá registrarse varias veces el mismo GME (ID_GME). Por otro lado, se incluyó la clave foránea ID_CIUDAD para establecer la relación con la entidad CIUDAD. La imagen 14 ilustra lo enunciado:

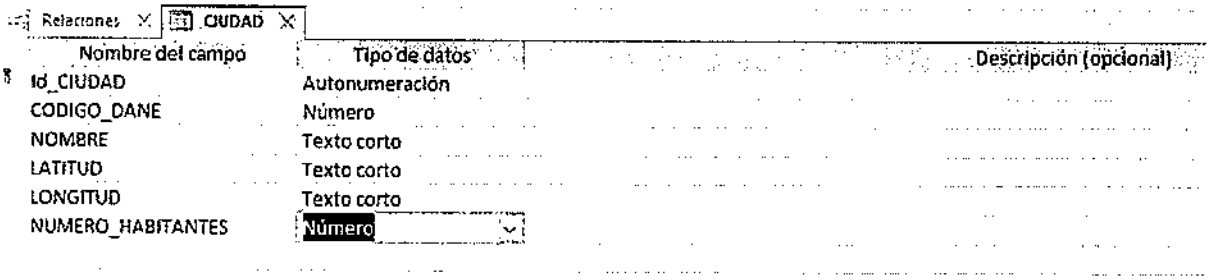
Imagen 14: GME cardinalidad de la relación 1:N (1 a muchos) con CONTRATACION_ PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), N:1 (muchos a 1) con CIUDAD.



2.1.6. CIUDAD Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá los datos relacionados a todos los municipios o ciudades del país o del resto del mundo si es necesario. La imagen 15 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 15: Entidad CIUDAD /Nombre del Campo y tipo de datos

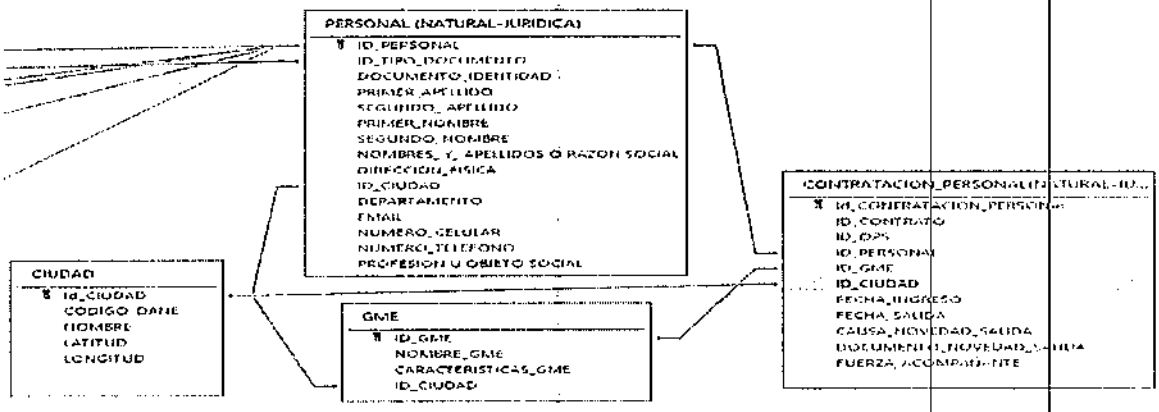


El campo Id_CIUDAD o identificador de CIUDAD, contiene la clave o la llave primaria de la entidad CIUDAD, lo cual significa que cada CIUDAD sólo puede tener un único identificador. Igualmente tiene un tipo de datos autonumeración, que significa que cada vez que se cree un

nueva CIUDAD le asignará un identificador consecutivo numérico automáticamente irrepetible (Autonumeración). En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). La entidad también permite ingresar el CODIGO_DANE con el objetivo de asociar la ciudad a un departamento y podría ser una clave alterna. También se incluyen los campos NOMBRE DE LA CIUDAD con el tipo de datos texto corto, LATITUD con el tipo de datos texto corto, LONGITUD con el tipo de datos texto corto, NUMERO_HABITANTES.

El campo Id_CIUDAD que contiene la **llave primaria** posee una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos) con el campo Id_CIUDAD llave foránea de las Entidades GME, PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) y CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA. La imagen 16 ilustra lo enunciado:

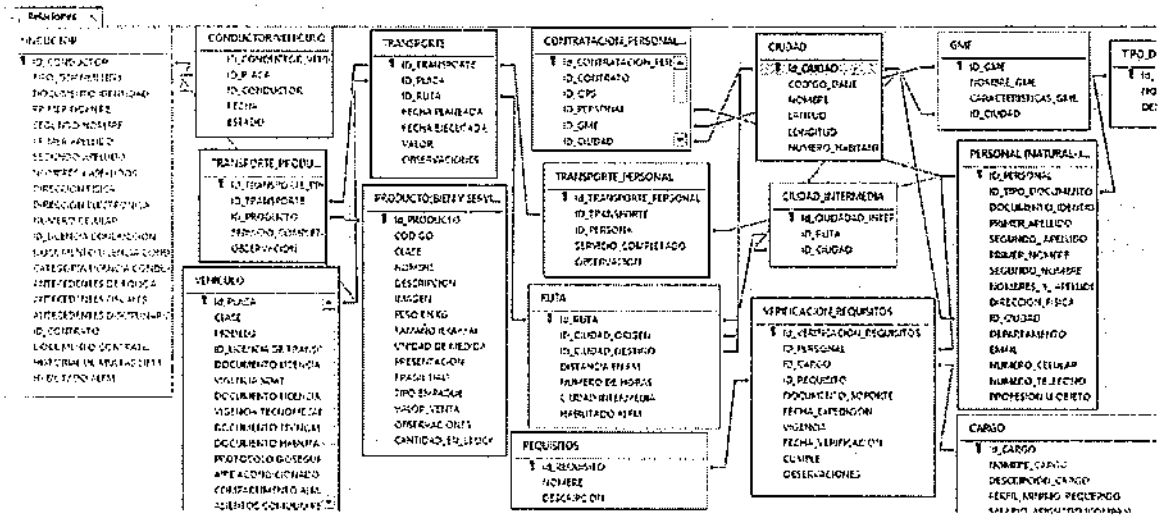
Imagen 16: CIUDAD cardinalidad de la relación 1:N (1 a muchos) con CONTRATACION_ PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), GME,CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA)



6.2.2. Módulos de verificación cumplimiento requisitos transporte carga y pasajeros

Este módulo lo conforman las siguientes Entidades, Campos, Tipos de datos, llaves primarias, foráneas y cardinalidad de las relaciones tal y como lo ilustra la imagen 17.

Imagen 17: Módulo de verificación de cumplimiento de requisitos de Transporte Carga y Pasajeros

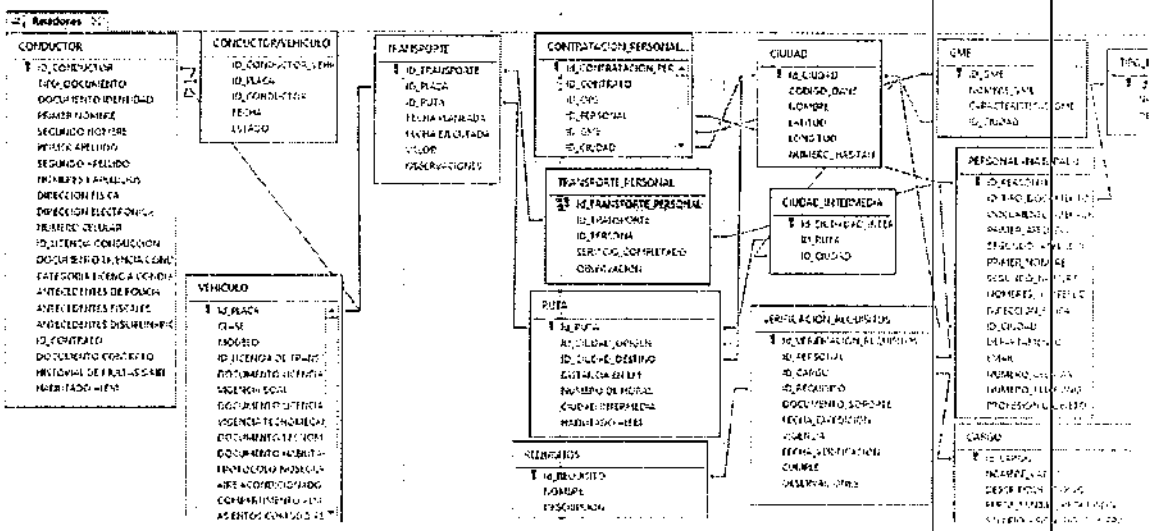


Como se puede observar, la única diferencia entre el transporte de Carga y el Transporte de pasajeros consiste en las entidades PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) y TRANSPORTE_PERSONAL que no la requiere el transporte de carga y la entidad PRODUTOS (BIEN Y SERVICIO) y TRANSPORTE_PRODUTOS que no la requiere el transporte de personal. En ese sentido, las demás entidades son requeridas y comparten la información contenida, lo que permiten eliminar las redundancias que tendría el diseño de dos módulos por separado. Luego, este diseño relacional permite tener un módulo de Transporte, conformado por el submódulo de transporte de pasajeros y el submódulo de transporte de carga.

2.2.1 Submodulo De Verificación De Transporte De Pasajeros

Como mencionamos anteriormente, el submódulo de transporte de pasajeros lo conforman las entidades que se presentan en la imagen 18 que se muestra a continuación:

Imagen 18: Submódulo de verificación de cumplimiento de requisitos de Transporte de Pasajeros



6.2.2.1.1. PERSONAL(NATURAL-JURIDICA) /Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con el personal potencial a ser seleccionado o a verificar el cumplimiento de sus requisitos si ya fue seleccionado y contratado para integrar los GME como personas naturales o jurídicas. La imagen 19 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 19: Entidad PERSONAL(NATURAL-JURIDICA): Nombre del Campo y tipo de datos

Relaciones | PERSONAL (NATURAL-JURIDICA)

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
ID_PERSONAL	Número	
ID_TIPO_DOCUMENTO	Número	
DOCUMENTO_IDENTIDAD	Hipervínculo	
PRIMER_APELLIDO	Texto corto	
SEGUNDO_APELLIDO	Texto corto	
PRIMER_NOMBRE	Texto corto	
SEGUNDO_NOMBRE	Texto corto	
NOMBRES_Y_APELLIDOS O RA	Texto corto	
DIRECCION_FISICA	Texto corto	
ID_CIUDAD	Texto corto	
DEPARTAMENTO	Texto corto	
EMAIL	Texto corto	
NUMERO_CELULAR	Numero	
NUMERO_TELEFONO	Número	
PROFESION U OBJETO SOCIAL	Texto corto	

La importancia de esta entidad radica en que allí vamos a tener información de todo el personal potencial a ser seleccionado para los diferentes cargos dispuestos en los GME a los que se les verificaría los requisitos en la entidad VERIFICACION_REQUISITOS consignados en la entidad REQUISITOS. Esto significa que aquellos verificados, seleccionados y contratados en la entidad CONTRATACION_PERSONAL es el personal que efectivamente va a ser transportado conforme a las especificaciones técnicas y requisitos establecidos en el Anexo técnico de la DIRAN. A su

vez, estas entidades nos permitirá que si, en un futuro se decide crear el cargo conductor como parte de la entidad CARGOS, el conductor pueda ser verificado en sus requisitos a través de estas mismas entidades descritas anteriormente, lo que permitiría prescindir de la entidad CONDUCTOR que hoy se presenta en el diseño lógico para ser verificado los requisitos a través de sus campos.

Así en la imagen 19 , el campo Id_PERSONAL o identificador de la Persona, contiene **la clave o la llave primaria** de la entidad PERSONAL(NATURAL-JURIDICA), lo cual significa que cada persona registrada como potencial trabajador operativo o administrativo de los GME, sólo puede tener un único identificador. Igualmente, este campo posee **un tipo de datos número**, correspondiente al número del documento de identificación para persona natural o jurídica que debe ser irrepetible.

Así mismo, como se observa en la imagen 18, El campo ID_PERSONAL que contiene la **llave primaria** genera una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos con la Entidad TRANSPORTE_PERSONAL a través del campo Id_PERSONAL como llave foránea. Es decir, en la entidad PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), el ID_PERSONAL es único para cada persona que se registre en dicha entidad, mientras que en la entidad TRANSPORTE_PERSONAL podrá registrarse varias veces la identificación de la misma persona (ID_PERSONAL), debido a que una misma persona puede ser transportada muchas veces.

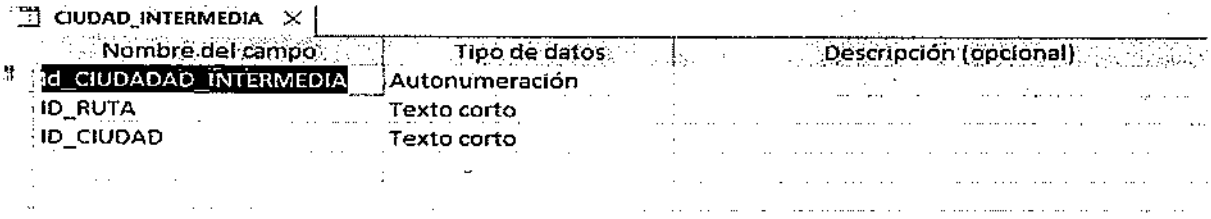
Los Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad que se observan en la imagen 18 respecto a las entidades PERSONAL(NATURAL-JURIDICA), VERIFICACION_REQUISITOS, REQUISITOS, CARGO, GME, TIPO_DOCUMENTO, CIUDAD y CONTRATACION_PERSONAL, ya fueron presentadas en el capítulo anterior y no hace falta explicarlas nuevamente.

2.2.1.2. CIUDAD_INTERMEDIA /Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Es una entidad débil que tuvo que ser creada con el objetivo de contener datos de identificación de las entidades RUTA y CIUDAD, de manera tal que, con sólo registrar los códigos de cada una de las entidades descritas, obtenemos toda la información referente a los demás campos o atributos y eliminar la redundancia de datos, cuando un pasajero haya sido transportado a una la ciudad intermedia entre un origen y un destino de RUTA.

La imagen 20 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 20: Entidad PERSONAL(NATURAL-JURIDICA): Nombre del Campo y tipo de datos


CIUDAD_INTERMEDIA

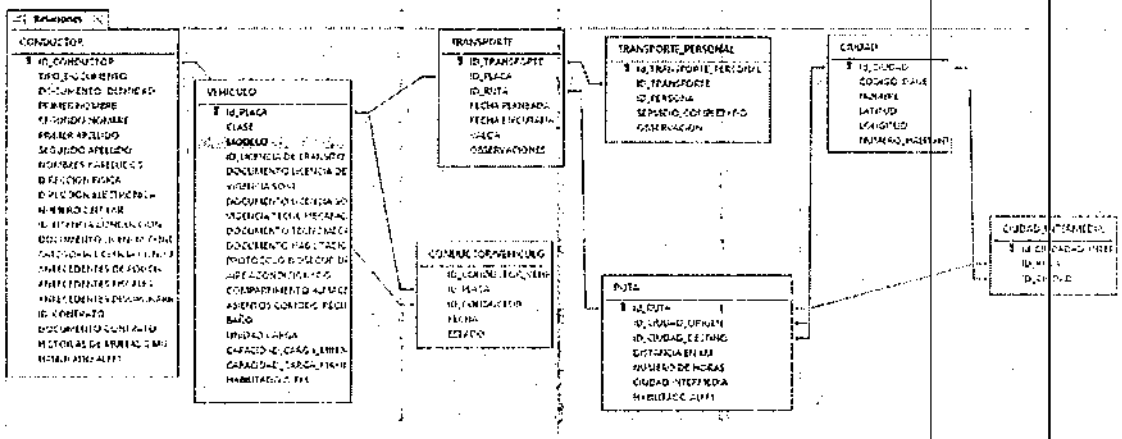
Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
Id_CIUDADAD_INTERMEDIA	Autonumeración	
ID_RUTA	Texto corto	
ID_CIUDAD	Texto corto	

El campo Id_CIUDAD_INTERMEDIA o identificador de CIUDAD_INTERMEDIA, contiene la clave o la llave primaria de la entidad CIUDAD_INTERMEDIA, lo cual significa que cada registro de

una CIUDAD_INTERMEDIA sólo puede tener un único identificador. Igualmente tiene un tipo de datos autonumeración, que significa que cada vez que haya un nuevo registro de una CIUDAD_INTERMEDIA le asignará un identificador consecutivo numérico automáticamente irrepetible (Autonumeración).

La entidad CIUDAD_INTERMEDIA posee dos campos con llaves foráneas ID_RUTA e ID_CIUDAD con cardinalidad N:1 (Muchos a 1) para permitir la relación con las entidades RUTA y CIUDAD tal y como se puede observar en la imagen 21 que se muestra a continuación:

Imagen 21: CIUDAD_INTERMEDIA cardinalidad de la relación N:1 (muchos a 1) con RUTA y CIUDAD.



6.2.2.1.3. CIUDAD /Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relacion de cardinalidad

Esta entidad contendrá los datos relacionados a todos los municipios o ciudades del país o del resto del mundo si es necesario. La imagen 22 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 22: Entidad CIUDAD /Nombre del Campo y tipo de datos

Relaciones | CIUDAD

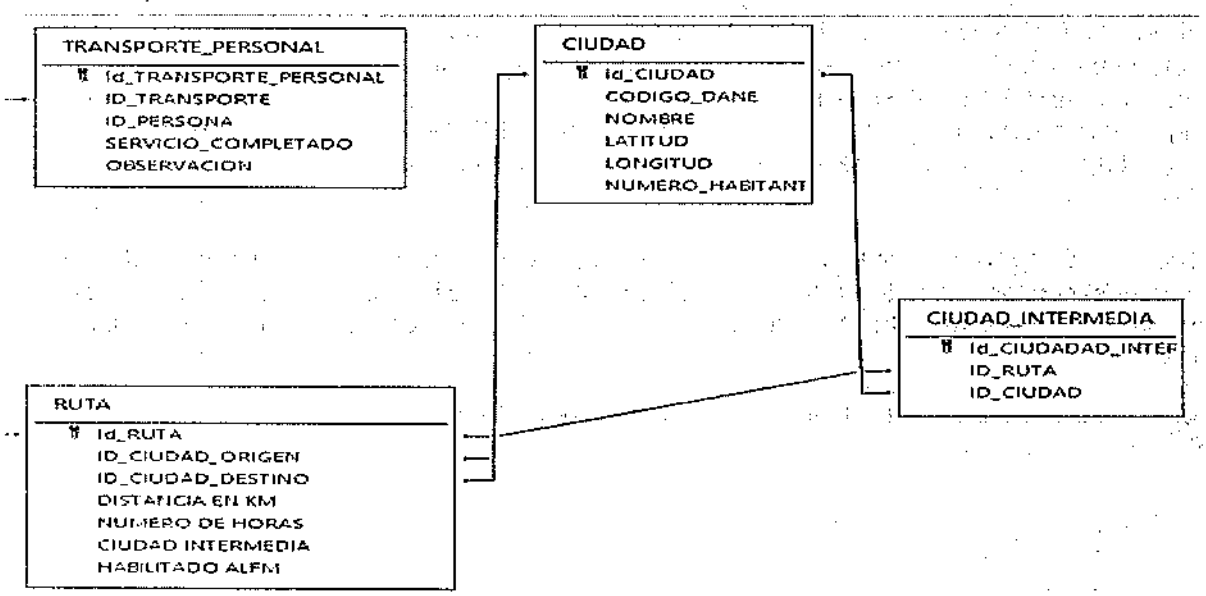
Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
Id_CIUDAD	Autonumeración	
CODIGO_DANE	Número	
NOMBRE	Texto corto	
LATITUD	Texto corto	
LONGITUD	Texto corto	
NUMERO_HABITANTES	Número	

El campo Id_CIUDAD o identificador de CIUDAD, contiene la clave o la llave primaria de la entidad CIUDAD, lo cual significa que cada CIUDAD sólo puede tener un único identificador.

Igualmente tiene un tipo de datos autonumeración, que significa que cada vez que se cree un nueva CIUDAD le asignará un identificador consecutivo numérico irrepetible (Autonumeración). En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). La entidad también permite ingresar el CODIGO_DANE con el objetivo de asociar la ciudad a un departamento y podría ser una clave alterna. También se incluyen los campos NOMBRE DE LA CIUDAD con el tipo de datos texto corto, LATITUD con el tipo de datos texto corto, LONGITUD con el tipo de datos texto corto, NUMERO_HABITANTES.

El campo Id_CIUDAD que contiene la **llave primaria** posee una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos) con el campo Id_CIUDAD_ORIGEN e ID_CIUDAD_DESTINO como llaves foráneas en la Entidad RUTA para permitir su relación. La imagen 22 ilustra lo enunciado:

Imagen 22: CIUDAD cardinalidad de la relación 1:N (1 a muchos) con CONTRATACION_ PERSONAL (NATURAL-JURIDICA), GME,CONTRATACION_PERSONAL(NATURAL-JURIDICA)



6.2.2.14. RUTA /Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con los recorridos de los vehículos de transporte de pasajeros y de carga. Para este submódulo hace referencia al transporte de pasajeros.

La imagen 23 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 23: Entidad RUTA /Nombre del Campo y tipo de datos

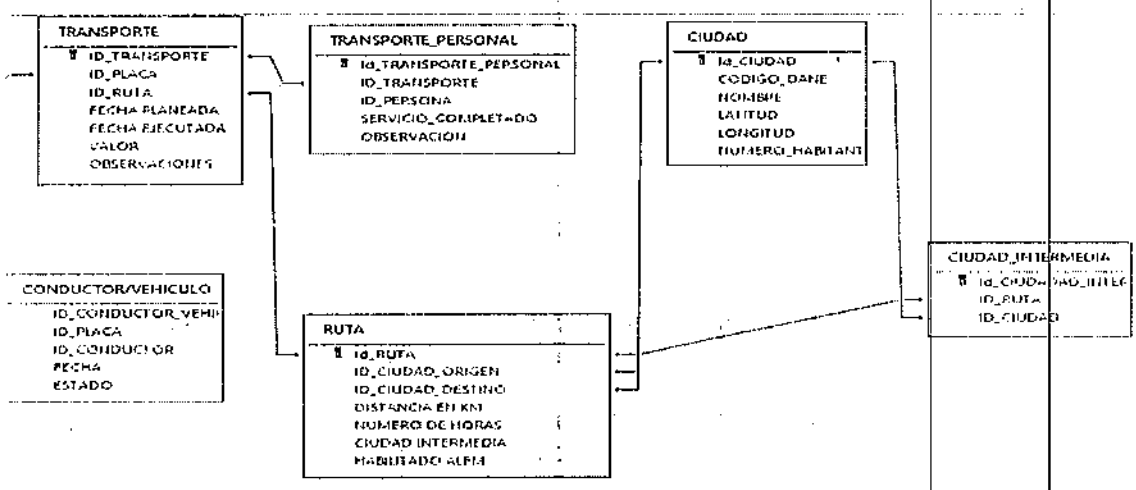
Relaciones | RUTA

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
Id_RUTA	Autonumeración	
ID_CIUDAD_ORIGEN	Texto corto	
ID_CIUDAD_DESTINO	Texto corto	
DISTANCIA EN KM	Texto corto	
NUMERO DE HORAS	Número	
CIUDAD INTERMEDIA	Texto corto	CIUDAD ORIGEN DEL TRABAJADOR
HABILITADO ALFM	Sí/No	

El campo Id_RUTA o identificador de RUTA, contiene la clave o la llave primaria de la entidad RUTA, lo cual significa que cada RUTA sólo puede tener un único identificador. Igualmente tiene un tipo de datos autonumeración, que significa que cada vez que se cree un nueva ruta le asignará un identificador consecutivo numérico automáticamente irrepetible (Autonumeración). En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). También se incluyen los campos DISTANCIA EN KM, tipo de datos texto corto, NUMERO DE HORAS tipo de datos número, CIUDAD INTERMEDIA (nombre ciudad origen domiciliario trabajador), tipo datos texto corto, HABILITADO ALFM con tipo de datos texto corto, LATITUD con tipo de datos texto corto, LONGITUD con tipo de datos texto corto, NUMERO_HABITANTES.

El campo Id_RUTA que contiene la **llave primaria** posee una **relación de cardinalidad** 1:N (uno a muchos) con las entidades TRANSPORTE y CIUDAD_INTERMEDIA. Mientras que posee una relación de cardianalidad N:1 (muchos a 1) con la entidad CIUDAD. La imagen 24 ilustra lo enunciado:

Imagen 24: RUTA cardinalidad de la relación 1:N (1 a muchos) con TRANSPORTE Y CIUDAD_INTERMEDIA y N:1 (muchos a 1) con CIUDAD.



6.2.2.1.5. TRANSPORTE /Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con la prestación del servicio de transporte de carga y pasajeros. En este submódulo se hace referencia al transporte de pasajeros.

La imagen 25 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

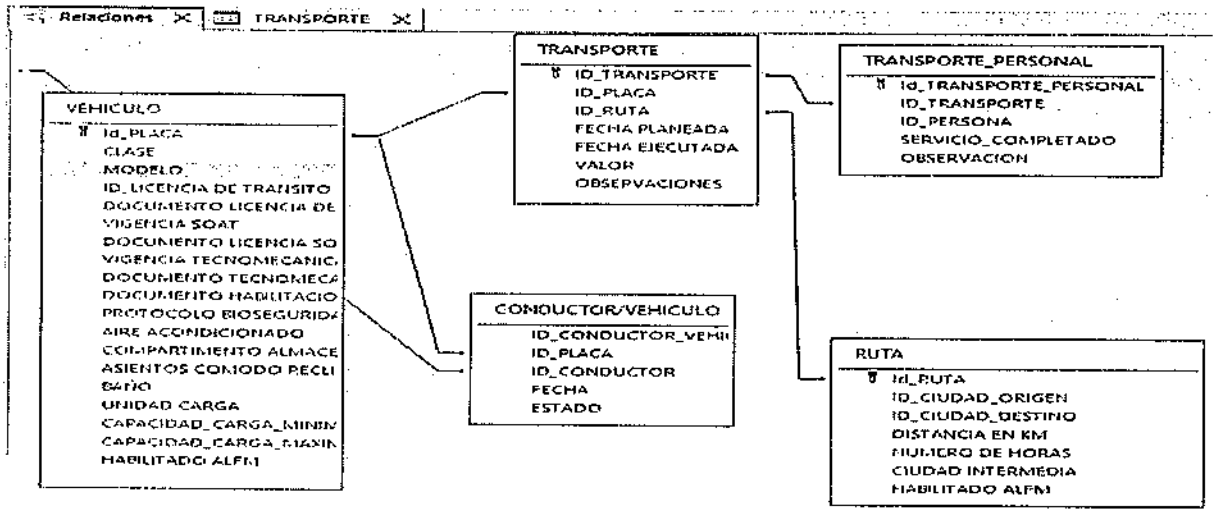
Imagen 25: Entidad TRANSPORTE /Nombre del Campo y tipo de datos

Relaciones | TRANSPORTE

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
ID_TRANSPORTE	Autonumeración	
ID_PLACA	Texto corto	
ID_RUTA	Texto corto	
FECHA PLANEADA	Fecha/Hora	
FECHA EJECUTADA	Fecha/Hora	
VALOR	Moneda	
OBSERVACIONES	Texto largo	

El campo Id_TRANSPORTE o identificador de TRANSPORTE, contiene la clave o la llave primaria de la entidad TRANSPORTE, lo cual significa que cada RUTA sólo puede tener un único identificador. . Igualmente tiene un tipo de datos autonumeración, que significa que cada vez que se cree un nuevo registro se generará un identificador consecutivo numérico irrepetible (Autonumeración). En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). También se incluyen los campos FECHA PLANEADA, tipo de datos fecha/hora, FECHA EJECUTADA tipo de datos fecha/hora, VALOR tipo de datos moneda y Observaciones.

Imagen 26: TRANSPORTE cardinalidad de la relación 1:N (1 a muchos) con TRANSPORTE_PERDONAL y N:1 (muchos a 1) con VEHICULO Y RUTA.



Como podemos observar en imagen 26, la entidad TRANSPORTE posee cardinalidad de la

relación 1:N (1 a muchos) con TRANSPORTE_PERSONAL y N:1 (muchos a 1) con las entidades VEHICULO Y RUTA.

6.2.2.1.6. TRANSPORTE_PERSONAL/Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con la prestación del servicio de transporte de personal.

La imagen 27 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

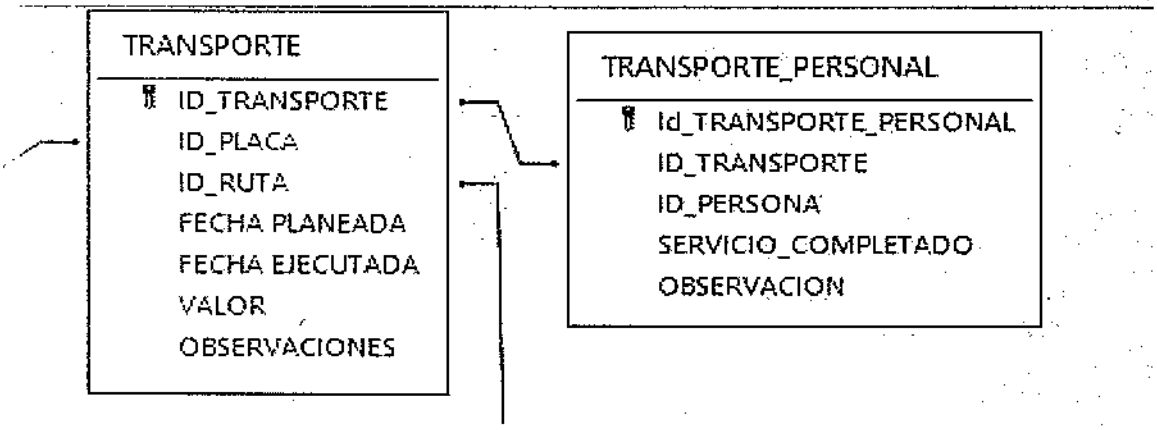
Imagen 27: Entidad TRANSPORTE_PERSONAL /Nombre del Campo y tipo de datos

Relaciones | TRANSPORTE_PERSONAL

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
Id_TRANSPORTE_PERSONAL	Autonumeración	
ID_TRANSPORTE	Número	
ID_PERSONA	Número	
SERVICIO_COMPLETADO	Sí/No	
OBSERVACION	Texto largo	

El campo Id_TRANSPORTE_PERSONAL o identificador de TRANSPORTE_PERSONAL, contiene la clave o la llave primaria de la entidad TRANSPORTE_PERSONAL, lo cual significa que cada TRANSPORTE_PERSONAL sólo puede tener un único identificador. Igualmente tiene un tipo de datos autonumeración, que significa que cada vez que se cree un nuevo registro se generará un identificador consecutivo numérico irrepetible (Autonumeración). En el diseño físico de la base de datos, este campo se generará automáticamente (Autonumeración). También se incluyen los campos SERVICIO COMPLETADO tipo de datos SI/NO Y OBSERVACION con tipo de datos texto largo.

Imagen 28: TRANSPORTE_PERSONAL cardinalidad de la N:1 (muchos a 1) con TRANSPORTE.



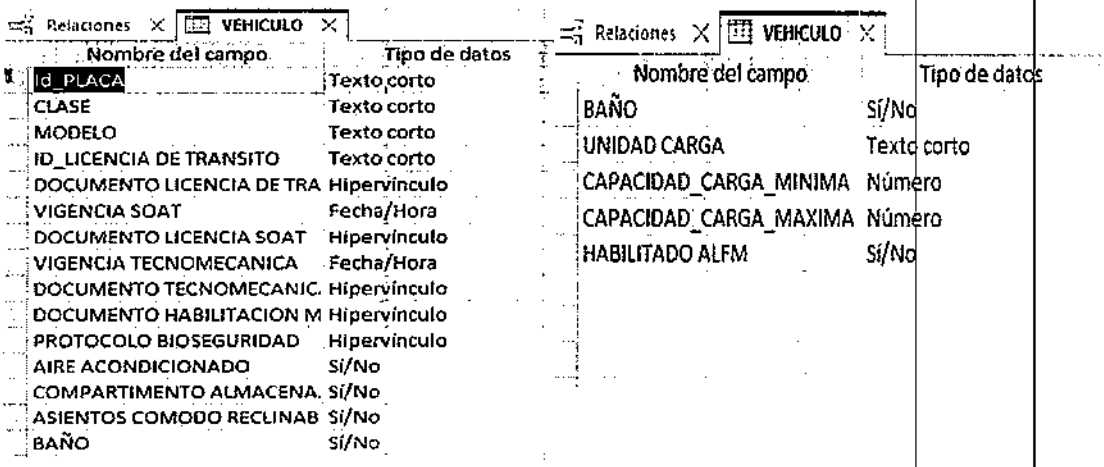
Como podemos observar en imagen 28, la entidad TRANSPORTE_PERSONAL posee cardinalidad de la relación N:1 (muchos a 1) con las entidades TRANSPORTE.

3.2.2.1.7. VEHICULO/Nombre del Campo/Tipo de datos/llave Primaria/llave foránea/Relación de cardinalidad

Esta entidad contendrá datos relacionados con la verificación de requisitos de los vehículos de transporte de pasajeros y carga. Para este submódulo son vehículos para el transporte de pasajeros.

La imagen 29 que se muestra a continuación describe el formato de diseño de la entidad con cada uno de los campos y el tipo de datos que caracteriza el campo.

Imagen 29: Entidad VEHICULO /Nombre del Campo y tipo de datos



El campo Id_PLACA o identificador de VEHICULO, contiene la clave o la llave primaria de la entidad VEHICULO, lo cual significa que cada VEHICULO sólo puede tener un único identificador con tipo de datos texto corto. También se incluyen los campos CLASE, MODELO, ID_LICENCIA DE TRANSITO, DOCUMENTO LICENCIA, VIGENCIA SOAT, DOCUMENTO LICENCIA SOAT, VIGENCIA TECNOMECÁNICA, DOCUMENTO LICENCIA SOA, ...con el correspondiente tipo de dato ilustrado en la imagen 29.

Como podemos observar en imagen 30, la entidad VEHICULO posee cardinalidad de la relación 1:N (1 a muchos) con las entidades TRANSPORTE y CONDUCTO/VEHICULO

Imagen 30: VEHICULO cardinalidad de la 1:N (1 a muchos) con TRANSPORTE y CONDUCTOR/VEHICULO

