

# CONTRATO Y AÑO	200 de 2022	Acta Nº	3 Y FINAL	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	20.000.000
				2. VALOR ADICIÓN (+)	0
CONTRATISTA	JOSÉ JULIAN CARVAJAL VARGAS			3. VALOR TOTAL (1+2)	20.000.000
NIT O CC:	94.392.856			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	10.000.000
CDP (#, rubro y fecha)	00866// 21201010050205/2022/08/22			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	10.000.000
RP (#, rubro y fecha)	001103/21201010050205/2022/08/31/			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	0

OBJETO DEL CONTRATO:PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO PROFESIONAL A LA SECCIÓN DE SISTEMAS EN TODAS LAS ACTIVIDA ADES INFORMÁTICAS QUE ALLÍ SE DESARROLLAN.

TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO		# FOLIOS
DOCUMENTO VERIFICADOS				
1- Acta original				✓
2- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).				✓
3- Tarjeta profesional y certificado de la Junta Central de contadores con fecha de expedición no mayor a tres meses (aplica cuando el certificado de parafiscales lo firma el Revisor Fiscal o el Contador).				N/A
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).				✓
5- Pagos SENA y ICBF.				N/A
6- Evaluación del Supervisor Formato F-GC-18 (Solo aplica para el acta final)				N/A
7- Planillas de pago con firma de los trabajadores (cuando se cuente con personal a cargo).				N/A
8- Informe de actividades a cargo del Supervisor.				✓
9- Certificado de paz y salvo de bienes a cargo del contratista expedido por la Sección Suministros de EMPOCALDAS S.A E.S.P. (Aplica únicamente para acta de liquidación)				N/A
10- Certificado de paz y salvo de entrega de archivos Formato F-GD-20 (Aplica únicamente para acta de liquidación)				N/A
11- Certificado de existencia de factura electrónica como título valor				N/A
12- Certificado expedido por el DAFP de aprobación del curso Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción (aplica para el acta 1)				✓

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Alexandra Carmona F
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

[Firma]
FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA		
Copia del acta		✓
Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).		
Evaluación del Supervisor F-CG-18 (Solo aplica para el acta final).		
Informe de actividades a cargo del Supervisor.		
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).		
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 - Copia de este formato se debe entregar en Planeación y Proyectos (firma de recibido)		
Copia del registro presupuestal		

Fecha de presentación 16/12/2022

DATOS DEL SUPERVISOR		
DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES	JEFE SECCIÓN DE SISTEMAS	<i>[Firma]</i> FIRMA
NOMBRE	CARGO	

[Firma]
201

ACTA DE PAGO PARCIAL No. 03 Y FINAL

CONTRATO No. 200 DE 2022

OBJETO PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO PROFESIONAL A LA SECCION DE SISTEMAS EN TODAS LAS ACTIVIDADES INFORMATICAS QUE ALLI SE DESARROLLAN.

CONTRATISTA JOSÈ JULIÀN CARVAJAL VARGAS

C.C. No. 94.392.856 TULUA

VALOR DEL ACTA \$ 10.000.000

CONTROL FINANCIERO	
VALOR DEL CONTRATO	\$20.000.000
ACTA PARCIAL No. 3 Y FINAL	\$10.000.000
SALDO POR EJECUTAR	\$0

En Manizales Caldas a los **DIECISEIS (16)** días del mes de **Diciembre** del **2022**, se reunieron: la Dra. DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES, Jefe de la sección de sistemas de la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P., y el contratista JOSÈ JULIÀN CARVAJAL VARGAS, con el fin de tramitar el pago por concepto de prestación de servicios profesionales, de los días comprendidos del 1 de Noviembre de 2022 al 16 de Diciembre de 2022, correspondiente al Contrato No. 200 de 2022.

VALOR CORRESPONDIENTE DE LA PRESENTE ACTA DE PAGO No. 03 por DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000).

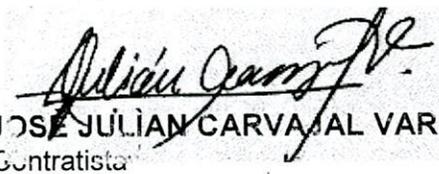
El contratista se encuentra al día con los aportes de salud (NUEVA EPS S.A.), pensión (COLPENSIONES) y riesgos profesionales (SURA) correspondientes al mes de Octubre y Noviembre de 2022.

La supervisora del contrato certifica que la contratista cumplió con las obligaciones y actividades que desarrollan en el objeto acordado.

No siendo otro el objeto de la presente acta se firma por quienes intervienen en ella.



DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES
Jefe Sección de Sistemas
Supervisora



JOSE JULIAN CARVAJAL VARGAS
Contratista

Se certifica que la empresa , identificada con CC-94392856 sucursal 0, canceló los aportes de seguridad social y parafiscales de la siguiente manera:

REFERENCIA POR TIPO DE PLANILLA	CÓDIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE ADMINISTRADORA	Nro. AFILIADOS	DÍAS MORA	COTIZACIÓN	INTERES	VALOR TOTAL	
Período pensión: 2022-11	25-14	900336004	COLPENSIONES	1	2	320.000	700	320.700	
Período salud: 2022-11	EPS037	900156264	NUEVA E.P.S. S.A.	1	2	250.000	600	250.600	
Planilla Nro.: 25083279 Tipo I	SINARP	0	SINARP	0	2	0	0	0	
Clase de aportante: I	CCF11	890806490	CCF DE CALDAS	1	2	12.000	100	12.100	
Fecha transacción: 2022-12-16	PASENA	899999034	SENA	0	2	0	0	0	
Banco: 1507	PAICBF	899999239	ICBF	0	2	0	0	0	
Transacción: 1814881853	PAESAP	899999054	ESAP	0	2	0	0	0	
	PAMIED	899999001	MINEDU	0	2	0	0	0	
GRAN TOTAL									\$ 583.400

PAIDADO

Se certifica que la empresa , identificada con CC-94392856 sucursal 0, canceló los aportes de seguridad social y parafiscales de la siguiente manera:

REFERENCIA POR TIPO DE PLANILLA	CÓDIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE ADMINISTRADORA	Nro. AFILIADOS	DÍAS MORA	COTIZACIÓN	INTERES	VALOR TOTAL
Periodo pensión: 2022-10	25-14	900336004	COLPENSIONES	1	0	320.000	0	320.000
Periodo salud: 2022-10	EPS037	900156264	NUEVA E.P.S. S.A.	1	0	250.000	0	250.000
Planilla Nro.: 24686815 Tipo I	SINARP	0	SINARP	0	0	0	0	0
Clase de aportante: I	CCF11	890806490	CCF DE CALDAS	1	0	12.000	0	12.000
Fecha transacción: 2022-11-03	PASENA	899999034	SENA	0	0	0	0	0
Banco: 1507	PAICBF	899999239	ICBF	0	0	0	0	0
Transacción: 1738810524	PAESAP	899999054	ESAP	0	0	0	0	0
	PAMIED	899999001	MINEDU	0	0	0	0	0
GRAN TOTAL								\$ 582.000

PAIGADO



GESTION FINANCIERA

DOCUMENTOS SOPORTE EN ADQUISICIONES EFECTUADAS A NO OBLIGADOS A FACTURAR

DMA

F-GF-02
Versión: 05
2022-02-11

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
NIT. 890.803.239-9

SECCIONAL	MANIZALES	CENTRO DE COSTOS	11205	MANIZALES SISTEMAS
-----------	-----------	------------------	-------	--------------------

REGIMEN COMUN, AUTORRETENEDOR
OFICINAS: CARRERA 23 No. 75-82 PBX. 8867080 FAX 8865566

RESOLUCIÓN DIAN N° 18764025241121 DESDE DMA1045 HASTA DMA50,000 VIGENCIA DESDE 10/02/2022 HASTA 10/08/2023

CIUDAD Y FECHA:	Manizales 16/DIC/2022		
NOMBRES Y APELLIDOS:	JOSÉ JULIÁN CARVAJAL VARGAS		
CEDULA O NIT:	94.392.856	TELEFONO	3015744002
DIRECCION:	CRA 23 NRO 47-34 A1004		

DESCRIPCION DE LA OPERACIÓN

PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO PROFESIONAL A LA SECCION DE SISTEMAS EN TODAS LAS ACTIVIDADES INFORMATICAS QUE ALLI SE DESARROLLAN.

ACTA PARCIAL NRO 3 Y FINAL CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS 200 DE 2022

Nombre	JOSÉ JULIÁN CARVAJAL VARGAS	SUBTOTAL:	\$ 10.000.000
Cedula	94.392.856	TOTAL RETENCIONES	
FIRMA DE ACEPTACION VENDEADOR		TOTAL A PAGAR:	\$ 10.000.000

En mi calidad de Administrador de la Seccional, CERTIFICO, que durante la atención del evento que generó el gasto urgente e imprescindible, no fue posible encontrar un proveedor responsable de IVA y por ende se procedió a realizar la compra con un proveedor no responsable de IVA.

FIRMA

<input type="checkbox"/> F-GC-18 Versión 4 Mayo 2013	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN		
	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE CONTRATISTAS (Aplica para prestación de servicios y consultorías)		
<p>Asigne el puntaje a cada uno de los criterios teniendo en cuenta la siguiente escala: Bueno = 3. Regular = 2. Malo = 1. Si no es posible evaluar alguno de los criterios propuestos coloque en la casilla de calificación N/A</p>			
TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJES			
CLASIFICACIÓN	CRITERIO A EVALUAR		CALIFICACION
CALIDAD DEL SERVICIO	Cumple con el objeto del contrato conforme a los requerimientos técnicos.		3
CUMPLIMIENTO DE PLAZOS	Entrega oportuna de los documentos para perfeccionar el contrato.		3
	Entrega oportuna de documentos necesarios para el trámite de pagos.		3
	Cumplimiento en el cronograma de actividades.		3
MANEJO DEL CONTRATO	Presentación a tiempo de la afiliación de la afiliación propia y/o del personal a cargo.		3
	Cumplimiento en pago de salarios, parafiscales y seguridad social.		3
	Cumple en forma estricta y oportuna con la presentación de los informes técnicos.		3
CRITERIO DE EVALUACION	PORCENTAJE	PUNTAJE	CALIFICACIÓN X ASPECTO
Calidad de la Obra	40%	3	1.2
Cumplimiento de Plazos	30%	3	0.9
Manejo del Contrato	30%	3	0.9
EVALUADOR: (INTERVENTOR)			
NOMBRE:	DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES		
CARGO:	Jefe Sección Sistemas		
FIRMA:			

	GESTIÓN DOCUMENTAL	F-GD-20
	PAZ Y SALVO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Versión: 01 2022-02-22

CIUDAD	<u>MANIZALES</u>	FECHA	2022/10/25
CONTRATISTA	<u>JOSE JULIAN CARVAJAL VARGAS</u>	# CONTRATO	200 de 2022
SUPERVISOR	<u>DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES</u>		

DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES JEFE SECCIÓN SISTEMAS, en calidad de supervisor del contrato 200 de 2022, **CERTIFICO** que recibí del CONTRATISTA JOSE JULIAN CARVAJAL VARGAS la INFORMACIÓN DOCUMENTADA generada y utilizada en el desarrollo del contrato en mención, tal como se relaciona a continuación se encuentra paz y salvo en la Sección de Archivo.

1. Productos tipo para el proyecto del Gobierno Digital.


 FIRMA DEL SUPERVISOR

BERTHA LUCIA GUZMAN DIAZ Secretaria General, en calidad de encargado del Archivo de Gestión, **CERTIFICO** que el señor(a) JOSE JULIAN CARVAJAL VARGAS identificado(a) con el número de cédula de ciudadanía número 94.392.856 se encuentra a PAZ Y SALVO con la devolución de préstamo de documentos.


 FIRMA RESPONSABLE DEL ARCHIVO DE GESTIÓN



**EL JEFE DE SECCIÓN SUMINISTROS DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE
CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

CERTIFICA QUE:

Verificada la CUENTA PERSONAL DE ELEMENTOS DEVOLUTIVOS A CARGO del contratista de la sección Sistemas JOSE JULIAN CARVAJAL VARGAS, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.392.856. Se encuentra a PAZ Y SALVO, ya que no cuenta con bienes devolutivos propiedad de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en lo concerniente a la sección de suministros.

Dada en Manizales, Caldas a los diecinueve (19) días del mes de Diciembre de 2022.



JOHN FREDY RÍVAS ORTIZ
Jefe Sección Suministros

Manizales, Diciembre 16 de 2022

**LA SECCIONAL DE SISTEMAS DE EMPOCALDAS S.A E.S.P. EN CALIDAD DE
SUPERVISORA DEL CONTRATO No 200 DE 2022**

CERTIFICA QUE:

El contratista **JOSÉ JULIÁN CARVAJAL VARGAS**, identificado con cédula de ciudadanía Nro. **94.392.856** de Tuluá, cumplió satisfactoriamente con las actividades estipuladas en el informe que reporta en el acta parcial **No. 03 Y FINAL** correspondiente a la ejecución del contrato No. 200 de 2022 del periodo comprendido entre el 01 de Noviembre y el 16 de Diciembre de 2022.

Para constancia se firma a los DIECISEIS (16) días del mes de Diciembre de 2022.



DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES
Jefe de Sistemas
Supervisora

TERCER INFORME FINAL

- El presente informe refleja los avances y la matriz de riesgos de la entidad en su optimización y especificación de los indicadores, en comparación con la matriz del informe anterior la presente matriz se complementa con nuevos elementos e indicadores a tener en cuenta.
- Se presenta el modelo MSPI bajo los parámetros y medición de sus controles acorde al avance de cada uno de ellos, por tal motivo se genera una matriz en el cual se mide el desarrollo, la implementación y el avance del modelo.

MATRIZ DE RIESGOS

En los avances preliminares se ajustan aun mas los indicadores de la matriz de riesgo, se acogen a lo lineamientos de cada uno de los controles anexos que determinan la acción de mejora, la matriz anterior no contaba con dichos apuntadores a los controles y por ende se optimiza aun mas el criterio de autoevaluación y planes de acción para cada proceso de la empresa EMPOCALDAS.

La matriz final queda entonces con campos referentes:

Proceso, referencia, activo de información, tipo de activo, amenazas, vulnerabilidades, tipo de riesgo, descripción del riesgo, clasificación de riesgo, frecuencia, probabilidad inherente, impacto inherente, zona de riesgo inherente, controles anexos, descripción del control, afectación, los atributos, probabilidad residual, impacto residual, zona de riesgo final, tratamiento, plan de acción, responsable, fecha de implementación, seguimiento, estado.

5	Tipo de riesgo	Descripción del Riesgo	Clasificación riesgo	Frecuencia	Probabilidad inherente	%	Impacto inherente	%	Zona de Riesgo inherente	No Control	Control Anexo A	Descripción del control	Afectación			
													Probabilidad	Impacto	Tipo	%
7	Pérdida de integridad Pérdida de confidencial Pérdida Disponibilidad	Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso de usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diana	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	1	A.9.1.2 Política sobre el uso de los servicios de red	Permitir el acceso de los usuarios a la red y a los servicios de red solo a los usuarios que hayan sido autorizados.	X		Preventivo	25%
8										2	A.9.2.1 Registro y cancelación de registro de usuarios	Implementar un proceso formal de registro y de cancelación de registro de usuarios, para posibilitar la asignación de los derechos de acceso.	X		Preventivo	25%
9	Pérdida de integridad Pérdida de confidencial Pérdida Disponibilidad	Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso de usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diana	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	3	A.9.2.2 Suministro de acceso de usuarios	Implementar un proceso de suministro de acceso formal de usuarios para asignar o revocar los derechos de acceso a todo tipo de usuarios.	X		Preventivo	25%
10										4	A.9.2.3 Suministro de acceso de usuarios	Revisar y controlar la asignación y uso de derechos de acceso privilegiado.	X		Preventivo	25%
11	Pérdida de integridad Pérdida de confidencial Pérdida Disponibilidad	Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso de usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diana	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	5	A.9.2.5 Revisión de los derechos de acceso de usuarios.	Revisión por parte de propietarios de los activos de los derechos de acceso de los usuarios, a intervalos regulares.	X		Preventivo	25%
12										6	A.9.2.6 Retiro o ajuste de los derechos de acceso	Retirar los derechos de acceso de todos los empleados y de usuarios externos a la información y a las instalaciones de procesamiento de información a terminar su empleo, contrato o acuerdo, o avisar cuando se hagan cambios.	X		Preventivo	25%
13	Pérdida de integridad Pérdida de confidencial Pérdida Disponibilidad	Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso de usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diana	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	7	A.9.3.1 Uso de la información de la organización para el uso de autenticación segura	Exigir a los usuarios que cumplan las prácticas de la organización para el uso de información de autenticación segura.	X		Preventivo	25%
										8	A.9.4.1 Respaldo de acceso información	Respaldo el acceso a la información y a las funciones de los sistemas de las aplicaciones de acuerdo con la política de	X		Preventivo	25%

Descripción de la matriz vs controles y o apuntadores a los anexos.

Descripción del Riesgo	Clasificación riesgo	Frecuencia	Probabilidad inherente	%	Impacto inherente	%	Zona de Riesgo inherente	Control		Descripción del control
								No Control	Control Anexo A	
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	1	A.9.1.2 Política sobre el uso de los servicios de red	Permitir el acceso de los usuarios a la red y a los servicios de red solo a los usuarios que hayan sido autorizados.
								2	A.9.2.1 Registro y cancelación del registro de usuarios	Implementar un proceso formal de registro y cancelación de registro de usuarios, para facilitar la asignación de los derechos de acceso.
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	3	A.9.2.2 Suministro de acceso de usuarios	Implementar un proceso de suministro de acceso formal de usuarios para asignar o retirar los derechos de acceso a todo tipo de usuarios.
								4	A.9.2.3 Suministro de acceso de usuarios	Revisar y controlar la asignación y uso de derechos de acceso privilegiado.
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	5	A.9.2.5 Revisión de los derechos de acceso de usuarios	Revisión por parte de propietarios de los niveles de los derechos de acceso de los usuarios, a intervalos regulares.
								6	A.9.2.6 Retiro o ajuste de los derechos de acceso	Retirar los derechos de acceso de todos los empleados y de usuarios externos a la información y a las instalaciones de procesamiento de información al terminar su contrato o acuerdo, o ajustar cuando se hagan cambios.

Luego de la reunión con la jefe de la unidad de sistemas, se establece que cada control o apuntador se debe acoger a cada riesgo y no de forma general, así determinar criterio a criterio cada riesgo en la entidad.

Afectación		Atributos								Probabilidad residual	Impacto residual	Probabilidad residual final	%	Impacto residual final	%	Zona de riesgo final	Tratamiento
Probabilidad	Impacto	Tipo	%	Implementación	%	Calificación del Control	Documentación	Frecuencia	Evidencia								
X		Preventivo	25%	Automático	###	50%	Documentado	Continua	Con registro	40%	80%	Baja	40%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Sin documentar	Continua	Sin registro	24%	80%	Baja	24%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Sin documentar	Continua	Sin registro	14%	80%	Muy Baja	14%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Automático	###	50%	Sin documentar	Continua	Sin registro	7%	80%	Muy Baja	7%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Sin documentar	Alcatoria	Sin registro	4%	80%	Muy Baja	4%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Documentado	Continua	Con registro	3%	80%	Muy Baja	3%	Mayor	80%	Alto	Reducir

En la matriz se formula cada indicador independiente, ya que cada riesgo no se podría evaluar el impacto y la zona de riesgo final de forma general, por tal motivo acorde a los atributos del riesgo se genera una probabilidad residual que contempla un nivel de acción que refleja el estado de cada indicador, a su vez poder identificar la zona de riesgo acorde a su nivel de riesgo (MUYALTO, ALTO, BAJO, MUY BAJO). De esta manera se podrá medir y ser mas precisos en los actos y planes de mejora.

La matriz contempla 47 riesgos asociados a la protección y manejo de la información, por tal motivo dicha matriz contemplará un manual de mejora que le permitirá avanzar y cumplir cada indicador de Riesgo apuntado a cada control según MINTIC.

Descripción del Riesgo	Clasificación riesgo	Frecuencia	Probabilidad inherente	%	Impacto inherente	%	Zona de Riesgo inherente	No Control	Control Anexo A	Descripción del control
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	1	A.9.1.2 Política sobre el uso de los servicios de red	Prohibir el acceso de los usuarios a la red y a los servicios de red solo a los usuarios que hayan sido autorizados.
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	2	A.9.2.1 Registro y cancelación del registro de usuarios	Implementar un proceso formal de registro y cancelación de registro de usuarios, para permitir la asignación de los derechos de acceso.
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	3	A.9.2.2 Suministro de acceso de usuarios	Implementar un proceso de suministro de acceso formal de usuarios para asignar o retirar los derechos de acceso a todo tipo de usuarios.
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	4	A.9.2.3 Suministro de acceso de usuarios	Permitir y controlar la asignación y uso de derechos de acceso privilegiado.
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	5	A.9.2.5 Revisión de los derechos de acceso de usuarios	Revisión por parte de propietarios de los niveles de los derechos de acceso de los usuarios, a intervalos regulares.
Acceso no autorizado al sistema de información del Departamento Comercial. Cambio en los datos de acceso del usuario autorizado. Elevación de privilegios de usuario.	Fraude interno Fraude externo Usuarios Prácticas	Diaria	Alta	80%	Mayor	80%	Alto	6	A.9.2.6 Retiro o ajuste de los derechos de acceso	Retirar los derechos de acceso de todos los empleados y de usuarios externos a la información y a las instalaciones de procesamiento de información al terminar su empleo, contrato o acuerdo, o ajustar cuando se hagan cambios.

Luego de la reunión con la jefe de la unidad de sistemas, se establece que cada control o apuntador se debe acoger a cada riesgo y no de forma general, así determinar criterio a criterio cada riesgo en la entidad.

Afectación				Atributos						Probabilidad residual	Impacto residual	Probabilidad residual final	%	Impacto residual final	%	Zona de riesgo final	Tratamiento
Probabilidad	Impacto	Tipo	%	Implementación	%	Calificación del Control	Documentación	Frecuencia	Evidencia								
X		Preventivo	25%	Automático	###	50%	Documentado	Continua	Con registro	40%	80%	Baja	40%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Sin documentar	Continua	Sin registro	24%	80%	Baja	24%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Sin documentar	Continua	Sin registro	14%	80%	Muy Baja	14%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Automático	###	50%	Sin documentar	Continua	Sin registro	7%	80%	Muy Baja	7%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Sin documentar	Aleatoria	Sin registro	4%	80%	Muy Baja	4%	Mayor	80%	Alto	Reducir
X		Preventivo	25%	Manual	###	40%	Documentado	Continua	Con registro	3%	80%	Muy Baja	3%	Mayor	80%	Alto	Reducir

En la matriz se formula cada indicador independiente, ya que cada riesgo no se podría evaluar el impacto y la zona de riesgo final de forma general, por tal motivo acorde a los atributos del riesgo se genera una probabilidad residual que contempla un nivel de acción que refleja el estado de cada indicador, a su vez poder identificar la zona de riesgo acorde a su nivel de riesgo (MUYALTO, ALTO, BAJO, MUY BAJO). De esta manera se podrá medir y ser mas precisos en los actos y planes de mejora.

La matriz contempla 47 riesgos asociados a la protección y manejo de la información, por tal motivo dicha matriz contemplará un manual de mejora que le permitirá avanzar y cumplir cada indicador de Riesgo apuntado a cada control según MINTIC.

MATRIZ DE MODELO MSPI

Dicha matriz se elaboró siguiendo la guía del Modelo de Seguridad y privacidad de la Información, el Anexo 1. Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de febrero de 2021 y la estrategia de Gobierno Digital, documentos en los cuales se recopilan las mejores prácticas nacionales e internacionales, para suministrar requisitos para el diagnóstico, planificación, implementación, gestión y mejora continua del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información MSPI.

El Modelo de Seguridad y Privacidad para estar acorde con las buenas prácticas de seguridad será actualizado periódicamente y se encuentra alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura TI y soporta los componentes de la política de Gobierno Digital: TIC para el estado, TIC para la Sociedad y sus tres habilitadores transversales: Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales.

Con lo anterior dicha matriz se ajusta a los elementos de medición de Empocaldas S.A. E.S.P y a sus procesos internos.

¿Que nos permite medir la matriz? ¿Sus avances y poder determinar el riesgo de cada indicador MSPI?

- Se busca contribuir al incremento de la transparencia en la gestión pública.
- Alinear el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de TI.
- Dar lineamientos para la implementación de mejores prácticas de seguridad que garanticen la privacidad, confidencialidad y disponibilidad de la información.
- Brindar lineamientos para la implementación de la gestión de la seguridad y privacidad de la información.
- Concientizar a los funcionarios y contratistas en el uso y responsabilidad de todos en seguridad y privacidad de la información.
- Promover el uso de mejores prácticas de seguridad de la información.
- Optimizar la gestión de la seguridad de la información al interior de la Entidad.
- Administrar los riesgos de seguridad digital a fin de incrementar la confianza de las partes interesadas en el uso del entorno digital y del aseguramiento de los activos de información de la Entidad.

Es por ello que se formula la matriz teniendo en cuenta las metodologías de seguimiento, control y avance que estipula el modelo MSPI.

5 operaciones con sus respectivas metas producto y resultado, instrumentos y estado de cada meta.

OPERACIONES	INDICADOR	METAS	RESULTADO ESPERADO	INSTRUMENTOS MSPI	MRAE	ESTADO ACTUAL	UNITARIO	ORIGEN DE LA OPERACION
1	DIAGNOSTICO	1.1	Determinar el estado actual de la gestión de seguridad y privacidad de la información al interior de la Entidad.	Diligenciamiento de la herramienta.	Herramienta de diagnóstico.			Ingreso estado
		1.2	Identificar el nivel de madurez de seguridad y privacidad de la información en la Entidad.	Diligenciamiento de la herramienta e identificación del nivel de madurez de la entidad.	Herramienta de diagnóstico.			Ingreso estado
		1.3	Identificar vulnerabilidades técnicas y administrativas que sirvan como insumo para la fase de planificación.	Documento con los hallazgos encontrados en las pruebas de vulnerabilidad.	Herramienta de diagnóstico.			Ingreso estado
2	PLANIFICACION	2.1	Política de Seguridad y Privacidad de la Información	Documento con la política de seguridad de la información, debidamente aprobado por la alta Dirección y socializada al interior de la Entidad.	Guía No 2 - Política General MSPI			Ingreso estado
		2.2	Políticas de seguridad y privacidad de la información	Manual con las políticas de seguridad y privacidad de la información, debidamente aprobadas por la alta dirección y socializadas al interior de la Entidad.	Guía no 2 - Política General MSPI			Ingreso estado
		2.3	Procedimientos de seguridad de la información.	Procedimientos, debidamente documentados, socializados y aprobados por el comité que integre los sistemas de gestión institucional.	Guía No 3 - Procedimientos de Seguridad y Privacidad de la Información.			Ingreso estado
		2.4	Roles y responsabilidades de seguridad y privacidad de la información.	Acto administrativo a través del cual se crea o se modifica las funciones del comité gestión institucional (o el que haga sus veces), en donde se incluyan los temas de seguridad de la información en la entidad, revisado y aprobado por la alta Dirección, deberá designarse quien será el encargado de seguridad de la información dentro de la entidad.	Guía No 4 - Roles y responsabilidades de seguridad y privacidad de la información.			Ingreso estado
		2.5	Inventario de activos de información.	Documento con la metodología para identificación, clasificación y valoración de activos de información, validado por el comité de seguridad de la información o quien haga sus veces y revisado y aprobado por la alta dirección.	Guía No 5 - Gestión De Activos Guía No 20 - Transición Ipv4 a Ipv6			Ingreso estado
		2.5.1	Inventario de activos de información.	Matriz con la identificación, valoración y clasificación de activos de información.	Guía No 5 - Gestión De Activos Guía No 20 - Transición Ipv4 a Ipv7			Ingreso estado
		2.5.2	Inventario de activos de información.	Documento con la caracterización de activos de información que contengan datos.	Guía No 5 - Gestión De Activos Guía No 20 - Transición Ipv4 a Ipv8			Ingreso estado
		2.6	Integración del MSPI con el Sistema	Integración del MSPI, con el sistema de gestión	Guía No 6 - Gestión Documental			Ingreso

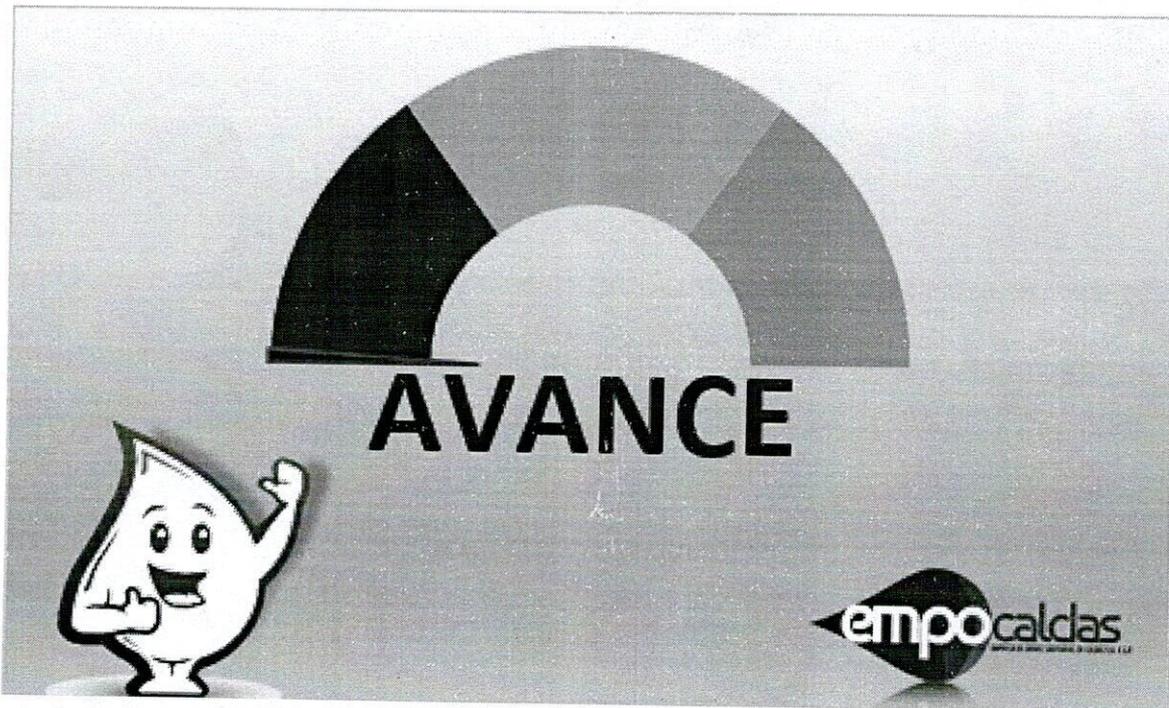
26 metas se establecen para realizar el adecuado seguimiento y cumplimiento.

RESULTADO ESPERADO	INSTRUMENTOS MSPI	MRAE	ESTADO ACTUAL	UNITARIO	ORIGEN DE LA OPERACION
Diligenciamiento de la herramienta.	Herramienta de diagnóstico.			Ingreso estado	
Diligenciamiento de la herramienta e identificación del nivel de madurez de la entidad.	Herramienta de diagnóstico.		INEXISTENTE INICIAL REPETIBLE DEFINIDO ADMINISTRADO OPTIMO	Ingreso estado	
Documento con los hallazgos encontrados en las pruebas de vulnerabilidad.	Herramienta de diagnóstico.			Ingreso estado	
Documento con la política de seguridad de la información, debidamente aprobado por la alta Dirección y socializada al interior de la Entidad.	Guía No 2 - Política General MSPI			Ingreso estado	
Manual con las políticas de seguridad y privacidad de la información, debidamente aprobadas por la alta dirección y socializadas al interior de la Entidad.	Guía no 2 - Política General MSPI			Ingreso estado	
Procedimientos, debidamente documentados, socializados y aprobados por el comité que integre los sistemas de gestión institucional.	Guía No 3 - Procedimientos de Seguridad y Privacidad de la Información.			Ingreso estado	
Acto administrativo a través del cual se crea o se modifica las funciones del comité gestión institucional (o el que haga sus veces), en donde					

En cada estado de indicador se establece el criterio del estado actual de la meta,

- Inexistente
- Inicial
- Repetible
- Definido
- Administrado
- Optimo

Con dicha caracterización se otorga un valor unitario para cada meta, lo que refleja un porcentaje a cada operación en general.



Adicional a la matriz de seguimiento de las metas y lo resultados, se realiza un velocímetro que determina el porcentaje general de las operaciones, esto con el fin de reflejar el estado general de la matriz.

Dicha matriz queda establecida con las siguientes metas y resultados:

DIAGNOSTICO	1.1	Determinar el estado actual de la gestión de seguridad y privacidad de la información al interior de la Entidad.	Diligenciamiento de la herramienta.
	1.2	Identificar el nivel de madurez de seguridad y privacidad de la información en la Entidad	Diligenciamiento de la herramienta e identificación del nivel de madurez de la entidad.
	1.3	Identificar vulnerabilidades técnicas y administrativas que sirvan como insumo para la fase de planificación.	Documento con los hallazgos encontrados en las pruebas de vulnerabilidad.

PLANIFICACION	2.1	Política de Seguridad y Privacidad de la Información	Documento con la política de seguridad de la información, debidamente aprobado por la alta Dirección y socializada al interior de la Entidad.
	2.2	Políticas de seguridad y privacidad de la información	Manual con las políticas de seguridad y privacidad de la información, debidamente aprobadas por la alta dirección y socializadas al interior de la Entidad.
	2.3	Procedimientos de seguridad de la información.	Procedimientos, debidamente documentados, socializados y aprobados por el comité que integre los sistemas de gestión institucional.
	2.4	Roles y responsabilidades de seguridad y privacidad de la información.	Acto administrativo a través del cual se crea o se modifica las funciones del comité gestión institucional (o el que haga sus veces), en donde se incluyan los temas de seguridad de la información en la entidad, revisado y aprobado por la alta Dirección, deberá designarse quien será el encargado de seguridad de la información dentro de la entidad.
	2.5	Inventario de activos de información.	Documento con la metodología para identificación, clasificación y valoración de activos de información, validado por el comité de seguridad de la información o quien haga sus veces y revisado y aprobado por la alta dirección.
	2.5.1	Inventario de activos de información.	Matriz con la identificación, valoración y clasificación de activos de información.
	2.5.2	Inventario de activos de información.	Documento con la caracterización de activos de información, que contengan datos
	2.6	Integración del MSPI con el Sistema de Gestión documental	Integración del MSPI, con el sistema de gestión documental de la entidad.
	2.7	Identificación, Valoración y tratamiento de riesgo.	Documento con la metodología de gestión de riesgos.
	2.7.1	Identificación, Valoración y tratamiento de riesgo.	Documento con el análisis y evaluación de riesgos.
	2.7.2	Identificación, Valoración y tratamiento de riesgo.	Documento con el plan de tratamiento de riesgos.
	2.7.3	Identificación, Valoración y tratamiento de riesgo.	Documento con la declaración de aplicabilidad.

	2.7.4	Identificación, Valoración y tratamiento de riesgo.	Documentos revisados y aprobados por la alta Dirección.
	2.8	Plan de Comunicaciones.	Documento con el plan de comunicación, sensibilización y capacitación para la entidad.
	2.9	Plan de diagnóstico de IPv4 a IPv6.	Documento con el Plan de diagnóstico para la transición de IPv4 a IPv6.

EMPLEMENTACION	3.1	Planificación y Control Operacional.	Documento con la estrategia de planificación y control operacional, revisado y aprobado por la alta Dirección.
	3.2	Implementación del plan de tratamiento de riesgos.	Informe de la ejecución del plan de tratamiento de riesgos aprobado por el dueño de cada proceso.
	3.3	Indicadores De Gestión.	Documento con la descripción de los indicadores de gestión de seguridad y privacidad de la información.
	3.4	Plan de Transición de IPv4 a IPv6.	Documento con las estrategias del plan de implementación de IPv6 en la entidad, aprobado por la Oficina de TI.

EVALUACION DE DESEMPEÑO	4.1	Plan de revisión y seguimiento, a la implementación del MSPI.	Documento con el plan de seguimiento y revisión del MSPI revisado y aprobado por la alta Dirección.
	4.2	Plan de Ejecución de Auditorías.	Documento con el plan de ejecución de auditorías y revisiones independientes al MSPI, revisado y aprobado por la Alta Dirección.

MEJORA CONTINUA	5.1	Plan de mejora continua.	Documento con el plan de mejoramiento.
	5.1.2	Plan de mejora continua.	Documento con el plan de comunicación de resultados.

A su vez, los lineamientos del Marco de Referencia v. 2.0 - Arquitectura TI - MRAE de MinTIC a tener en cuenta para la fase de evaluación y desempeño son:

- LI.ES.01: Entendimiento estratégico.
- LI.ES.02: Definición de la Arquitectura Empresarial.
- LI.GO.01: Alineación del gobierno de TI.
- LI.GO.04: Macroproceso de gestión de TI.
- LI.GO.05: Capacidades y recursos de TI.
- LI.GO.07: Criterios de adopción y de compra de TI.
- LI.ST.14: Análisis de riesgos
- LI.ES.02: Definición de la Arquitectura Empresarial.
- LI.ES.06: Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI.
- LI.ES.07: Plan de comunicación de la estrategia de TI.
- LI.ES.08: Participación en proyectos con componentes de TI.
- LI.ES.09: Control de los recursos financieros.
- LI.ES.10: Gestión de proyectos de inversión.
- LI.GO.01: Alineación del gobierno de TI.
- LI.GO.04: Macroproceso de gestión de TI.
- LI.GO.07: Criterios de adopción y de compra de TI.
- LI.GO.08: Retorno de la inversión de TI.
- LI.GO.09: Liderazgo de proyectos de TI.
- LI.GO.10: Gestión de proyectos de TI
- LI.INF.01: Responsabilidad y gestión de Componentes de información.
- LI.INF.02: Plan de calidad de los componentes de información.
- LI.INF.09: Canales de acceso a los Componentes de información.
- LI.INF.10: Mecanismos para el uso de los Componentes de información.
- LI.INF.11: Acuerdos de intercambio de Información.
- LI.INF.14: Protección y privacidad de Componentes de información.
- LI.SIS.01: Definición estratégica de los sistemas de información.
- LI.SIS.22: Seguridad y privacidad de los sistemas de información.
- LI.SIS.23: Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información.
- LI.ST.05: Continuidad y disponibilidad de los Servicios tecnológicos.

- LI.ST.06: Alta disponibilidad de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.09: Soporte a los servicios tecnológicos.
- LI.ST.10: Planes de mantenimiento.
- LI.ST.12: Gestión preventiva de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.13: Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.14: Análisis de riesgos.
- LI.UA.01: Estrategia de Uso y apropiación - LI.UA.01.
- LI.UA.02: Matriz de interesados.
- LI.UA.03: Involucramiento y compromiso.
- LI.UA.04: Esquema de incentivos.
- LI.UA.05: Plan de formación.
- LI.UA.06: Preparación para el cambio.
- LI.ES.09: Control de los recursos financieros.
- LI.ES.10: Gestión de proyectos de inversión.
- LI.GO.04: Macroproceso de gestión de TI.
- LI.GO.09: Liderazgo de proyectos de TI.
- LI.GO.10: Gestión de proyectos de TI.
- LI.GO.14: Gestión de proveedores de TI.
- LI.GO.15: Transferencia de información y conocimiento.
- LI.INF.09: Canales de acceso a los Componentes de información.
- LI.INF.10: Mecanismos para el uso de los Componentes de información.
- LI.INF.11: Acuerdos de intercambio de Información.
- LI.INF.14: Protección y privacidad de Componentes de información.
- LI.INF.15: Auditoría y trazabilidad de Componentes de información.
- LI.SIS.22: Seguridad y privacidad de los sistemas de información.
- LI.SIS.23: Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información.
- LI.ST.05: Continuidad y disponibilidad de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.06: Alta disponibilidad de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.09: Soporte a los servicios tecnológicos.
- LI.ST.10: Planes de mantenimiento.
- LI.ST.12: Gestión preventiva de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.13: Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos.
- LI.UA.01: Estrategia de Uso y apropiación.
- LI.ES.09: Control de los recursos financieros.
- LI.ES.10: Gestión de proyectos de inversión.
- LI.GO.04: Macroproceso de gestión de TI.
- LI.GO.09: Liderazgo de proyectos de TI.
- LI.GO.10: Gestión de proyectos de TI.
- LI.GO.14: Gestión de proveedores de TI.
- LI.GO.15: Transferencia de información y conocimiento.
- LI.INF.09: Canales de acceso a los Componentes de información.

A

- LI.INF.10: Mecanismos para el uso de los Componentes de información.
- LI.INF.11: Acuerdos de intercambio de Información.
- LI.INF.14: Protección y privacidad de Componentes de información.
- LI.INF.15: Auditoría y trazabilidad de Componentes de información.
- LI.SIS.22: Seguridad y privacidad de los sistemas de información.
- LI.SIS.23: Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información.
- LI.ST.05: Continuidad y disponibilidad de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.06: Alta disponibilidad de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.09: Soporte a los servicios tecnológicos.
- LI.ST.10: Planes de mantenimiento.
- LI.ST.12: Gestión preventiva de los Servicios tecnológicos.
- LI.ST.13: Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos.
- LI.UA.01: Estrategia de Uso y apropiación.
- LI.GO.03: Conformidad.
- LI.GO.12: Evaluación del desempeño de la gestión de TI.
- LI.GO.13: Mejoramiento de los procesos.
- LI.INF.14: Protección y privacidad de Componentes de información.
- LI.INF.15: Auditoría y trazabilidad de Componentes de información.
- LI.ST.15: Seguridad informática.
- LI.UA.09: Sostenibilidad del cambio.
- LI.UA.10: Acciones de mejora.

De esta manera queda establecida la matriz bajo los parámetros del modelo MSPI de Empocaldas S.A. E.S.P



JOSE JULIAN CARVAJAL VARGAS
CC 94.392.856