IU Digital Institución Universitaria Digital de Antioquia — digitalidad próxima			ANEXO 1 - MATRIZ DE RIESGOS PROCESO CONTRACTUAL							Código: GJ-DA-004	
										Versión: 01	
No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión		
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?	
1	Legalización	Jurídicos y/o legales y/o documentales	Demora en el proceso de legalización, firma del acta de inicio o aprobación por parte de la universidad de la Garantía Única de Cumplimiento y Calidad del Servicio (fijadas al 10%). Esto puede ocurrir por retrasos administrativos de las partes o radicación incompleta de pólizas.	Interrupción o retraso en el inicio de la vigencia del nuevo servicio de monitoreo el 05 de septiembre de 2026, dejando al ecosistema de la IU Digital expuesto y sin cobertura técnica de ciberseguridad.	Compartido (Contratante / Contratista)	1. El contratista se obliga a radicar de forma correcta e inmediata las pólizas de seguro dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción. 2. La Dirección de Tecnología agilizará la expedición del Registro Presupuestal (RP) para viabilizar el acta de inicio.	NO	Supervisor del contrato (IU Digital) y Representante Legal (UNE EPM)	Verificación formal del cargue, revisión jurídica y aprobación de las garantías en la plataforma transaccional de contratación pública SECOP II.	Diario, desde el momento de la adjudicación/firma del contrato hasta la firma formal del Acta de Inicio.
2	Ejecución	Presupuestal / Financiero	Cuestionamientos o glosas por parte de los entes de control fiscal (Contraloría) al ejecutar un Pago Único del 100% de la vigencia actual amparado en el CDP No. 20260468 por $184.274.640, para amparar un objeto contractual cuya ejecución material de monitoreo SOC se extenderá por 12 meses (hasta septiembre de 2027).	Configuración de presunta vulneración del Principio de Anualidad Presupuestal (Decreto 111 de 1996) o hallazgos administrativos por realizar pagos anticipados de servicios futuros.	Contratante (IU Digital)	Estructurar la forma de pago ligando el 100% del desembolso a la entrega física/digital y perfeccionamiento inicial del activo tecnológico (Producto 1: Entrega y activación de licencias de FortiSIEM y soporte FortiCare; Producto 2: Aprovisionamiento técnico de la nube VDC en el Data Center Tigo) antes del 31 de diciembre de 2026. El monitoreo SOC posterior actuará como la garantía técnica de calidad y soporte de las licencias adquiridas.	NO	Dirección de Tecnología / Supervisor de Contrato (IU Digital)	Auditoría previa del expediente de pago, validando que los certificados de entrega del licenciamiento unificado y el acta de recibo de infraestructura cloud estén firmados a satisfacción antes de autorizar el pago.	Única vez, en la fase de revisión previa y radicación del soporte de factura para el trámite de Pago Único (diciembre de 2026).
3	Ejecución	Técnico / Tecnológico (Fase de Integración)	Inconsistencias, errores de parsing de logs o retrasos técnicos durante la fase de integración avanzada de las tres fuentes clave de la universidad hacia el colector central FortiSIEM: FortiNAC (1.000 agentes), FortiEDR (1.000 endpoints) y FortiMail Workspace (700 buzones).	Demora en el despliegue de los 9 casos de uso analíticos y dashboards personalizados, saturación de la consola por falsos positivos o degradación técnica de la visibilidad de amenazas.	Contratista (UNE EPM)	1. El contratista proveerá ingenieros de ciberseguridad con certificaciones vigentes del fabricante (NSE de Fortinet). 2. Realización obligatoria de un levantamiento de puertos de comunicación (UDP 514, HTTPS 443) e inventariado en CMDB previo a la ingesta. 3. Ejecución obligatoria de dos (2) sesiones de tuning (4 horas) para calibración de umbrales.	NO	Gerente de Proyecto / Líder de Ingeniería del Contratista (UNE EPM)	Comités de seguimiento técnico semanales, verificación de bitácoras de avance de configuraciones y suscripción conjunta de actas de avance técnico por componente de fuente.	Semanal, durante los noventa (90) días calendario de ejecución asignados para la fase de implementación e integraciones.
4	Ejecución	Técnico / Operacional (Disponibilidad)	Caída o degradación en el canal de Internet Dedicado de 30 Mbps o interrupción de los dos (2) túneles seguros VPN Site-to-Site (IPSec) dedicados de conectividad hacia el Virtual Data Center (VDC) en el Data Center Tigo.	Interrupción en la ingesta y transmisión de logs en tiempo real del clúster físico de Firewalls FortiGate 600E (seriales unívocos FG6H0ETB20904804 y FG6H0ETB20904880) de la universidad, dejando inoperativo el monitoreo por parte del R-SOC.	Contratista (UNE EPM)	1. El contratista garantizará que la infraestructura de telecomunicaciones y hosting cloud en Data Center Tigo se soporte sobre enlaces troncales de fibra con alta disponibilidad (HA). 2. Habilitación de alarmas de desconexión del colector virtual con notificación inmediata (SLA < 30 minutos para criticidad Significativa).	NO	Analistas del R-SOC de Tigo Business y Administrador de Red del Contratista	Extracción automatizada de reportes de tráfico en el canal dedicado e inspección de logs de rendimiento del colector directamente en la consola FortiSIEM.	En tiempo real (24/7/365), con consolidación y revisión formal de disponibilidad de enlaces en el informe de gestión mensual.
5	Ejecución	Jurídico / Seguridad de la Información	Acceso no autorizado, alteración, exfiltración o pérdida de datos sensibles, direccionamiento IP o telemetría institucional de la universidad por parte de terceros o personal del contratista, derivado de la privatización de UNE EPM (entidad 100% de derecho privado).	Imposición de multas y sanciones de la SIC por infracciones a la Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales), pérdida de control de la seguridad perimetral de la universidad y severo daño reputacional.	Compartido (Contratista / Contratante)	1. Suscripción obligatoria del Acuerdo de Confidencialidad (NDA) estricto con cláusula de responsabilidad. 2. El contratista garantizará el aislamiento lógico absoluto mediante el aprovisionamiento de una VDOM dedicada en la nube de Tigo Business.	NO	Oficial de Seguridad de la Información (IU Digital) y Representante Legal del Contratista	Auditoría técnica e inspección visual de los logs de auditoría interna (audit logs) del colector FortiSIEM para validar los accesos lógicos y roles del personal del R-SOC de UNE.	Mensual para la verificación de accesos autorizados, y Semestral para auditoría formal de políticas de confidencialidad del NDA.
6	Ejecución	Operacional (Exclusiones de Responsabilidad)	Demora, negligencia u omisión por parte de la Dirección de Tecnología de la IU Digital en aplicar de forma autónoma los parches de seguridad, backups, hardening o recomendaciones críticas notificadas por el R-SOC, o fallas en el hardware físico de los Firewalls FortiGate 600E de la universidad.	Ocurrencia de un ciberataque de alta severidad (ransomware o secuestro de datos) que afecte la operación académica de la universidad, quedando el contratista eximido de responsabilidad técnica y civil por incumplimiento de deberes del cliente.	Contratante (IU Digital)	1. Delimitación estricta de responsabilidades en el contrato: UNE EPM notifica y recomienda, pero la aplicación de parches y remediación de hardware/software es responsabilidad de la IU Digital. 2. La universidad mantendrá esquemas autónomos de backup externos.	NO	Supervisor del Contrato y Administrador de Sistemas de la IU Digital	Cotejo formal entre la bitácora mensual de alertas de seguridad del SOC que requirieron remediación versus el registro técnico interno de parches y backups aplicados por la universidad.	Mensual, como soporte indispensable del control de supervisión y firma de actas de servicio.