

Desarrollar y mantener una plataforma nacional de información educativa articulada, actualizada y segura, que concentre los datos del sistema posmedio y los ponga al servicio de la toma de decisiones informadas a nivel nacional y territorial

Componente	Subcomponente	Rubro	Cantidad	Meses	Costo unitario (COP)	Subtotal (COP)	Tipo de gasto	Entregable / Resultado	Notas / Observaciones	Explicación costeo por producto	Estimación de equipo de trabajo
Diseño funcional y técnico	Planeación de la plataforma	Consultoría en arquitectura de datos y gobernanza digital	1	8	\$ 42,389,334	\$ 339,114,672	Consultorías	Documento técnico de arquitectura y gobernanza del sistema	Incluye definición de roles, protocolos y flujo de información	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles consultorías especializadas para el rubro 'Diseño funcional y de interfaces (UX/UI)', dentro del componente 'Diseño funcional y técnico' y el subcomponente 'Planeación de la plataforma', en un horizonte de 1 unidad(es) y 8 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Arquitecto_Datos:15d x 800000 = 12000000; Ingeniero_Bi:20d x 650000 = 13000000; Analista_Datos:15d x 420000 = 6300000; Profesional_B:8d x 320000 = 2560000
Diseño funcional y técnico	Planeación de la plataforma	Diseño funcional y de interfaces (UX/UI)	1	12	\$ 42,389,334	\$ 508,672,008	Consultorías	Prototipo navegable de las interfaces (usuarios, directivos, público)	Validado con usuarios finales	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles consultorías especializadas para el rubro 'Diseño funcional y de interfaces (UX/UI)', dentro del componente 'Diseño funcional y técnico' y el subcomponente 'Planeación de la plataforma', en un horizonte de 1 unidad(es) y 12 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Arquitecto_Datos:15d x 800000 = 12000000; Ingeniero_Bi:20d x 650000 = 13000000; Analista_Datos:15d x 420000 = 6300000; Profesional_B:8d x 320000 = 2560000
Diseño funcional y técnico	Planeación de la plataforma	Talleres de levantamiento de requerimientos	6	4	\$ 16,000,000	\$ 96,000,000	Servicios	Talleres con MEN, ICFES, SNIES, SENA, entidades territoriales	Recolección de necesidades técnicas	El costo de este producto se definió a partir del número estimado de sesiones (6) y meses de ejecución (4), considerando la complejidad técnica de las actividades de talleres de levantamiento de requerimientos dentro del componente 'Diseño funcional y técnico' y la participación de perfiles de facilitación, sistematización y soporte logístico. Se incorporan variaciones por necesidades de logística (traslados, alimentación y características del evento), de acuerdo con la metodología de costeo por complejidad y perfiles.	Ingeniero_Bi:1d x 650000 = 650000; Analista_Datos:1d x 420000 = 420000
Diseño funcional y técnico	Planeación de la plataforma	Documento de diseño técnico consolidado	1	3	\$ 8,838,414	\$ 26,515,242	Producto	Documento de diseño aprobado por comité técnico	Base para desarrollo tecnológico	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles producto para el rubro 'Documento de diseño técnico consolidado', dentro del componente 'Diseño funcional y técnico' y el subcomponente 'Planeación de la plataforma', en un horizonte de 1 unidad(es) y 2 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:1d x 650000 = 650000; Analista_Datos:1d x 420000 = 420000
Desarrollo tecnológico e interoperabilidad	Programación y desarrollo	Desarrollo del back-end y base de datos central	1	12	\$ 120,000,000	\$ 1,440,000,000	Licencias / Infraestructura	Plataforma central funcional	Integración con MEN, ICFES, SNIES, SPADIES, SENA, SIGCE	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles licencias / infraestructura para el rubro 'Desarrollo del back-end y base de datos central', dentro del componente 'Desarrollo tecnológico e interoperabilidad' y el subcomponente 'Programación y desarrollo', en un horizonte de 1 unidad(es) y 6 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B:6d x 320000 = 1920000
Desarrollo tecnológico e interoperabilidad	Programación y desarrollo	Desarrollo de front-end e interfaces por usuario	3	6	\$ 120,000,000	\$ 720,000,000	Servicios / Licencias	Portales diferenciados (directivos, territorios, público)	Incluye validación de accesibilidad	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles servicios especializados para el rubro 'Desarrollo de front-end e interfaces por usuario', dentro del componente 'Desarrollo tecnológico e interoperabilidad' y el subcomponente 'Programación y desarrollo', en un horizonte de 3 unidad(es) y 6 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B:6d x 320000 = 1920000
Desarrollo tecnológico e interoperabilidad	Programación y desarrollo	Integración con fuentes de datos (API / ETL)	10	8	\$28,731,105	\$ 287,311,050	Servicios / Consultorías	Conectores automáticos con bases existentes	Interoperabilidad garantizada	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles servicios especializados para el rubro 'Integración con fuentes de datos (API / ETL)', dentro del componente 'Desarrollo tecnológico e interoperabilidad' y el subcomponente 'Programación y desarrollo', en un horizonte de 10 unidad(es) y 8 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B:6d x 320000 = 1920000
Desarrollo tecnológico e interoperabilidad	Programación y desarrollo	Pruebas piloto de interoperabilidad (QA)	4	4	\$ 16,850,574	\$ 67,402,296	Servicios	Pilotos funcionales y corrección de errores	En entornos de prueba controlados	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles servicios especializados para el rubro 'Pruebas piloto de interoperabilidad (QA)', dentro del componente 'Desarrollo tecnológico e interoperabilidad' y el subcomponente 'Programación y desarrollo', en un horizonte de 4 unidad(es) y 4 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B:6d x 320000 = 1920000
Seguridad, ética y protección de datos	Ciberseguridad y gobernanza	Consultoría en ciberseguridad y gestión de riesgos	1	12	\$ 42,389,334	\$ 508,672,008	Consultorías	Protocolo integral de seguridad y ética digital	Alineado con MinTIC y Ley 1581 de 2012	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles consultorías especializadas para el rubro 'Consultoría en ciberseguridad y gestión de riesgos', dentro del componente 'Seguridad, ética y protección de datos' y el subcomponente 'Ciberseguridad y gobernanza', en un horizonte de 1 unidad(es) y 12 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Arquitecto_Datos:15d x 800000 = 12000000; Ingeniero_Bi:20d x 650000 = 13000000; Analista_Datos:15d x 420000 = 6300000; Profesional_B:8d x 320000 = 2560000
Seguridad, ética y protección de datos	Ciberseguridad y gobernanza	Auditoría de vulnerabilidades	1	6	\$ 16,850,574	\$ 101,103,444	Servicios	Informe técnico de riesgos y acciones correctivas	Ejercicio previo al despliegue	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles servicios especializados para el rubro 'Auditoría de vulnerabilidades', dentro del componente 'Seguridad, ética y protección de datos' y el subcomponente 'Ciberseguridad y gobernanza', en un horizonte de 1 unidad(es) y 6 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B:6d x 320000 = 1920000
Seguridad, ética y protección de datos	Ciberseguridad y gobernanza	Implementación de políticas de acceso y trazabilidad	1	3	\$ 16,850,574	\$ 50,551,722	Licencias / Infraestructura	Sistema de trazabilidad de usuarios y accesos	Integrado al back-end	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles licencias / infraestructura para el rubro 'Implementación de políticas de acceso y trazabilidad', dentro del componente 'Seguridad, ética y protección de datos' y el subcomponente 'Ciberseguridad y gobernanza', en un horizonte de 1 unidad(es) y 3 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costeo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B:6d x 320000 = 1920000

Analítica avanzada y modelos predictivos	Ciencia de datos aplicada	Consultoría en analítica avanzada y machine learning	1	6	\$	16,850,574	\$ 101,103,444	Consultorías	Documento metodológico y modelos predictivos iniciales	Modelos sobre calidad, cobertura y brechas	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles consultorías especializadas para el rubro 'Consultoría en analítica avanzada y machine learning', dentro del componente 'Analítica avanzada y modelos predictivos' y el subcomponente 'Ciencia de datos aplicada', en un horizonte de 1 unidad(es) y 6 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Analítica avanzada y modelos predictivos	Ciencia de datos aplicada	Desarrollo de dashboards analíticos interactivos	5	8	\$	16,850,574	\$ 84,252,870	Licencias / Servicios	Dashboards por tema (posmedia, calidad, permanencia, brechas)	Con filtros territoriales y exportables	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles licencias / servicios para el rubro 'Desarrollo de dashboards analíticos interactivos', dentro del componente 'Analítica avanzada y modelos predictivos' y el subcomponente 'Ciencia de datos aplicada', en un horizonte de 5 unidad(es) y 8 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Analítica avanzada y modelos predictivos	Ciencia de datos aplicada	Entrenamiento y ajuste de modelos predictivos	2	6	\$	16,850,574	\$ 101,103,444	Servicios	Algoritmos entrenados con datos históricos	Validación técnica y documental	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles servicios especializados para el rubro 'Entrenamiento y ajuste de modelos predictivos', dentro del componente 'Analítica avanzada y modelos predictivos' y el subcomponente 'Ciencia de datos aplicada', en un horizonte de 2 unidad(es) y 4 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Analítica avanzada y modelos predictivos	Ciencia de datos aplicada	Hosting y mantenimiento de entorno analítico	1	12	\$	16,850,574	\$ 202,206,888	Licencias / Infraestructura	Servicio activo y monitoreado	Incluye backups automáticos y soporte	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles licencias / infraestructura para el rubro 'Hosting y mantenimiento de entorno analítico', dentro del componente 'Analítica avanzada y modelos predictivos' y el subcomponente 'Ciencia de datos aplicada', en un horizonte de 1 unidad(es) y 12 mes(es). El valor integra el valor estimado del servicio, incluidos los honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, para un servicio 24x7, conforme a la metodología de costo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Fortalecimiento institucional y capacitación	Capacitación en uso de la plataforma	Manuales y guías de usuario	3	3	\$	16,850,574	\$ 50,551,722	Materiales	Guías en línea y descargables	Por tipo de usuario (docente, directivo, público)	El costo de este producto se definió a partir del número estimado de sesiones (3) y meses de ejecución (3), considerando la complejidad técnica de las actividades de manuales y guías de usuario dentro del componente 'Fortalecimiento institucional y capacitación' y la participación de perfiles de facilitación, sistematización y soporte logístico. Se incorporan variaciones por necesidades de logística (traslados, alimentación y características del evento), de acuerdo con la metodología de costo por complejidad y perfiles.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Fortalecimiento institucional y capacitación	Capacitación en uso de la plataforma	Talleres de formación para usuarios institucionales	10	6	\$	38,000,000	\$ 380,000,000	Servicios	Capacitaciones presenciales o virtuales	Para MEN, Secretarías, universidades	El costo de este producto se definió a partir del número estimado de sesiones (10) y meses de ejecución (6), considerando la complejidad técnica de las actividades de talleres de formación para usuarios institucionales dentro del componente 'Fortalecimiento institucional y capacitación' y la participación de perfiles de facilitación, sistematización y soporte logístico. Se incorporan variaciones por necesidades de logística (traslados, alimentación y características del evento), de acuerdo con la metodología de costo por complejidad y perfiles.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Fortalecimiento institucional y capacitación	Capacitación en uso de la plataforma	Certificación de administradores territoriales de datos	32	6	\$	16,850,574	\$ 539,218,368	Servicios	Funcionarios capacitados y certificados	1 por departamento	El costo de este producto se definió a partir del número estimado de sesiones (32) y meses de ejecución (6), considerando la complejidad técnica de las actividades de certificación de administradores territoriales de datos dentro del componente 'Fortalecimiento institucional y capacitación' y la participación de perfiles de facilitación, sistematización y soporte logístico. Se incorporan variaciones por necesidades de logística (traslados, alimentación y características del evento), de acuerdo con la metodología de costo por complejidad y perfiles.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Fortalecimiento institucional y capacitación	Capacitación en uso de la plataforma	Campaña de alfabetización en ética y gestión digital	1	4	\$	42,389,334	\$ 169,557,336	Comunicación / Servicios	Estrategia nacional de comunicación	Promueve cultura de uso ético de datos	El costo de este producto se definió a partir del número estimado de sesiones (1) y meses de ejecución (4), considerando la complejidad técnica de las actividades de campaña de alfabetización en ética y gestión digital dentro del componente 'Fortalecimiento institucional y capacitación' y la participación de perfiles de facilitación, sistematización y soporte logístico. Se incorporan variaciones por necesidades de logística (traslados, alimentación y características del evento), de acuerdo con la metodología de costo por complejidad y perfiles.	Arquitecto_Datos:15d x 800000 = 12000000; Ingeniero_Bi:20d x 650000 = 13000000; Analista_Datos:15d x 420000 = 6300000; Profesional_B-8d x 320000 = 2560000
Comunicación, despliegue y sostenibilidad	Estrategia de lanzamiento	Estrategia de comunicación pública de la plataforma	1	3	\$	16,850,574	\$ 50,551,722	Consultorías / Servicios	Plan de medios, identidad visual y contenidos	Lanzamiento oficial	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles consultorías especializadas para el rubro 'Estrategia de comunicación pública de la plataforma', dentro del componente 'Comunicación, despliegue y sostenibilidad' y el subcomponente 'Estrategia de lanzamiento', en un horizonte de 1 unidad(es) y 3 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Comunicación, despliegue y sostenibilidad	Estrategia de lanzamiento	Producción de piezas de difusión	20	4	\$	16,850,574	\$ 337,011,480	Materiales	Videos, infografías, notas web, RRSS	Campaña de socialización	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles materiales para el rubro 'Producción de piezas de difusión', dentro del componente 'Comunicación, despliegue y sostenibilidad' y el subcomponente 'Estrategia de lanzamiento', en un horizonte de 20 unidad(es) y 4 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Comunicación, despliegue y sostenibilidad	Estrategia de lanzamiento	Eventos de presentación y adopción territorial	7	6	\$	16,850,574	\$ 117,954,018	Servicios	Eventos por región con actores clave	Devolución de resultados y demos	El costo de este producto se definió a partir del número estimado de sesiones (7) y meses de ejecución (6), considerando la complejidad técnica de las actividades de eventos de presentación y adopción territorial dentro del componente 'Comunicación, despliegue y sostenibilidad' y la participación de perfiles de facilitación, sistematización y soporte logístico. Se incorporan variaciones por necesidades de logística (traslados, alimentación y características del evento), de acuerdo con la metodología de costo por complejidad y perfiles.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000
Comunicación, despliegue y sostenibilidad	Estrategia de lanzamiento	Plan de mantenimiento y actualización anual	1	4	\$	32,000,000	\$ 32,000,000	Producto	Documento técnico de sostenibilidad	Incluye cronograma y costos de actualización	El costo de este producto se estableció estimando la dedicación de perfiles producto para el rubro 'Plan de mantenimiento y actualización anual', dentro del componente 'Comunicación, despliegue y sostenibilidad' y el subcomponente 'Estrategia de lanzamiento', en un horizonte de 1 unidad(es) y 4 mes(es). El valor integra honorarios según nivel de especialización, costos indirectos y contingencia, conforme a la metodología de costo basada en complejidad de actividades y perfiles involucrados.	Ingeniero_Bi:10d x 650000 = 6500000; Analista_Datos:12d x 420000 = 5040000; Profesional_B-6d x 320000 = 1920000

RESUMEN POR COMPONENTE	
Componente	Subtotal (COP)* En todos los casos se redondea a miles inferiores.
Diseño funcional y técnico	\$ 970,301,000
Desarrollo tecnológico e interoperabilidad	\$ 2,514,713,000
Seguridad, ética y protección de datos	\$ 660,327,000
Análisis avanzada y modelos predictivos	\$ 488,666,000
Fortalecimiento institucional y capacitación	\$ 1,139,327,000
Comunicación, despliegue y sostenibilidad	\$ 537,517,000
TOTAL	\$ 6,310,851,000