

Escalar y consolidar la medición de la calidad en educación inicial

Parámetros operativos	Número	Descripción
Regiones operativas	7	Macrozonas logísticas: Caribe, Pacífico, Centro, Oriente, Amazonia-Orinoquía, Eje Cafetero, Bogotá
Unidades de Servicio en la muestra (UDS)	1000	Tamaño de la muestra nacional
Centros por equipo en toda la campaña	40	Ritmo: 2 centros/día × 20 días = 40
Equipos requeridos	25	Se calcula automáticamente (muestra + ritmo - centros/día)
Aplicadores por equipo	2	Doble observador por equipo
Equipos por supervisor	4	1 supervisor cada 4 equipos (sugerido)
Total de aplicadores	50	
Total de supervisores	6.25	Cálculo automático, redondeo a 6 supervisores
Días efectivos de campo	20	Duración del trabajo de campo
Porcentaje de re-observación	0.1	10 % de las UDS se revisan otra vez
Total personas en campo	56.25	Aplicadores + supervisores
Formadores nacionales (ToT)	6	Equipo formador nacional
Formadores territoriales (ToT)	12	Equipo formador territorial

Componente	Subcomponente	Rubro	Meses/Cantidad	Costo unitario (COP)	Subtotal (COP)	Tipo de gasto	Entregable/Resultado	Notas/observaciones	Explicación costeo por producto
Instrumentos e insumos técnicos	Materiales de aplicación	Impresión de guías (color 90–120 g)	50	\$ 18,000	\$ 900,000	Materiales	Guías encuademadas para equipos	1 por aplicador	Valor unitario por guía impresa a color (90–120 g) con encuademación, estimado a partir de tarifas promedio de impresión digital en Colombia.
Instrumentos e insumos técnicos	Materiales de aplicación	Formularios de apoyo (listas, consentimientos)	1000	\$ 2,000	\$ 2,000,000	Materiales	Talonarios por equipo	40 por equipo	Costo estimado por talonario de formularios en impresión blanco y negro con numeración, según precios de copiado e imprenta.
Instrumentos e insumos técnicos	Sistema digital de captura de datos (App o plataforma)	Hosting/servidor y base de datos	6	\$ 16,850,574	\$ 101,103,444	Licencias/infraestructura	Servicio activo y seguro	Backups y monitoreo	Valor mensual aproximado de servidor/hosting administrado con backups y monitoreo, usando rangos de planes VPS/hosting en el mercado.
Instrumentos e insumos técnicos	Sistema digital de captura de datos (App o plataforma)	Mesa de ayuda (soporte a campo)	120	\$ 36,511,000	\$ 4,381,320,000	Servicios	Tickets resueltos (7am–7pm)	Soporte remoto	Valor anual de referencia para contrato de mesa de servicio con cobertura 12 h diarias y equipo dedicado, derivado de órdenes de magnitud de contratos de mesa de ayuda en datos abiertos SECOP.
Formación y capacidades territoriales	Materiales de formación	Guía del formador (manual)	18	\$ 18,000	\$ 324,000	Servicios editoriales	Manual (60–80 págs)	Casos prácticos	Costo por ejemplar del manual del formador (60–80 págs) impreso a color y encuademado, usando tarifas comerciales de impresión digital.
Formación y capacidades territoriales	Materiales de formación	Módulos e-learning SCORM	4	\$ 7,000,000	\$ 28,000,000	Producción educativa	Cursos auto-guiados	Videos cortos + evaluación	Tarifa por módulo e-learning SCORM que incluye diseño instruccional, desarrollo multimedia, pruebas y ajustes, tomando como referencia rangos de proveedores de contenidos para LMS.
Formación y capacidades territoriales	Materiales de formación	Videos tutoriales	5	\$ 1,500,000	\$ 7,500,000	Producción audiovisual	Clips paso a paso	2–4 min	Valor por clip de 2–4 minutos que cubre guion, grabación/edición y piezas gráficas, con base en tarifas promedio de productoras de video digital.
Formación y capacidades territoriales	Capacitación (ToT)	Honorarios de formadores nacionales	18	\$ 4,982,250	\$ 89,680,500	Servicios profesionales	1 cohorte nacional de ToT	3 días por persona	Honorario mensual estimado por formador nacional senior, calculado como ~3,5 SMLMV 2025 en modalidad de prestación de servicios profesionales.
Formación y capacidades territoriales	Capacitación (ToT)	Talleres presenciales por región	7	\$ 7,000,000	\$ 49,000,000	Logística	Listados y actas por región	Salón + A/V + coffee	Costo por taller regional de 3 días que integra alquiler de salón, logística local, viajes, viáticos y materiales, según rangos de eventos de formación institucional.
Formación y capacidades territoriales	Capacitación (ToT)	Certificados para formadores (PDF)	18	\$ 12,000	\$ 216,000	Servicios	Certificados emitidos	Con código QR	Costo unitario por certificado digital emitido, prorrateando el desarrollo de plantilla y automatización de generación/envío sobre el número total de certificados.
Formación y capacidades territoriales	Equipos territoriales	Contratación de aplicadores	50	\$ 2,135,250	\$ 106,762,500	Honorarios	Aplicadores en campo	Tiempo completo	Honorario mensual por aplicador de campo a tiempo completo, aproximado a ~1,5 SMLMV/2025 para perfil técnico operativo.
Formación y capacidades territoriales	Equipos territoriales	Contratación de supervisores	6	\$ 3,558,750	\$ 21,352,500	Honorarios	Supervisión y control de calidad	1 por cada 4 equipos	Honorario mensual por supervisor territorial, calculado como ~2,5 SMLMV 2025 para perfil profesional con experiencia en trabajo de campo.

Formación y capacidades territoriales	Equipos territoriales	Kit de aplicación por equipo	25	\$	3,000,000	\$	75,000,000	Materiales	Maletín completo por equipo	Tablet, powerbank, cronómetro, EPP	Valor por kit completo de aplicación (tableta, maletín, powerbank, cronómetro y EPP básico), construido con precios de referencia de dispositivos de gama media y dotación de campo.
Formación y capacidades territoriales	Equipos territoriales	Identificación (chaleco y gafete)	57	\$	70,000	\$	3,990,000	Materiales	Sets entregados	3 personas/equipo	Costo por set de identificación institucional (chaleco estampado y gafete), basado en cotizaciones típicas de confección e impresión textil.
Formación y capacidades territoriales	Equipos territoriales	Poliza	57	\$	300,000	\$	17,100,000	Servicios	Cobertura a personal de campo	Durante la campaña	Valor promedio de póliza de seguros anual por persona para personal de campo, en línea con montos de aseguramiento usados en contratos públicos similares.
Aplicación muestral y escalonada	Muestreo y preparación	Diseño muestral (plan + marco)	1	\$	35,000,000	\$	35,000,000	Servicios profesionales	Documento técnico aprobado	Con manual de reemplazos	Costo global del estudio de diseño muestral que incluye cálculo de tamaños de muestra, selección, manual de campo y validación técnica, referenciado en consultorías estadísticas especializadas.
Aplicación muestral y escalonada	Muestreo y preparación	Listados y rutas por región	6	\$	3,000,000	\$	18,000,000	Servicios	Rutas diarias por región	Optimiza desplazamientos	Valor unitario por región para elaborar listados y rutas optimizadas, que refleja tiempo de analista SIG/logístico y uso de herramientas de ruteo.
Aplicación muestral y escalonada	Muestreo y preparación	Permisos y oficios a centros/jardines (UDS)	1000	\$	500,000	\$	500,000,000	Servicios	Accesos gestionados	Firmas y sellos	Costo por gestión de permisos y comunicaciones con UDS, incluyendo tiempo profesional, preparación de oficios, mensajería y seguimiento.
Aplicación muestral y escalonada	Campo (nacional)	Coordinación logística central (PMO)	3	\$	5,694,000	\$	17,082,000	Servicios profesionales	Plan operativo y cronogramas	Equipo PMO central	Honorario mensual estimado para coordinación logística central (PMO), calculado como ~4 SMLMV 2025 para un coordinador con dedicación exclusiva.
Aplicación muestral y escalonada	Campo (nacional)	Supervisión y control de calidad (re-observación)	100	\$	4,270,500	\$	427,050,000	Servicios profesionales	Reportes de calidad	Backchecks/re-obs 10%	Honorario mensual estimado para supervisor de calidad responsable de re-observaciones y backchecks, aproximado a ~3 SMLMV 2025.
Aplicación muestral y escalonada	Campo (nacional)	Enlace territorial por región	7	\$	4,270,500	\$	29,893,500	Honorarios	Actas semanales por región	1 enlace por región	Honorario mensual por enlace territorial regional, calculado alrededor de ~3 SMLMV 2025 para perfil profesional residente en territorio.
Aplicación muestral y escalonada	Campo (nacional)	ETL diario (carga y validación de datos)	20	\$	200,000	\$	4,000,000	Servicios	Log de cargas + validaciones	Reglas automáticas	Tarifa diaria por operación ETL (extracción, carga y validación de datos), que cubre tiempo de analista y operación de la plataforma de datos.
Análisis y reporte	Procesamiento y análisis	Equipo de análisis (estadístico/psicométrica)	3	\$	7,117,500	\$	21,352,500	Honorarios	Planos analíticos + sintaxis	3 meses	Honorario mensual consolidado para equipo de análisis estadístico y psicométrico, estimado como ~5 SMLMV 2025.
Análisis y reporte	Procesamiento y análisis	Licencias de software (STATA/SPSS)	3	\$	33,260,500	\$	99,781,500	Licencias	Licencias vigentes	Complementa R/Python	Valor anual de licencias de software estadístico (STATA/SPSS), referenciado en contratos públicos donde una licencia SPSS de 12 meses ronda los 33 millones COP.
Análisis y reporte	Procesamiento y análisis	Documentación (diccionario/metadatos)	1	\$	10,000,000	\$	10,000,000	Servicios	Repositorio FAIR de datos	Diccionario + codebook	Costo global por desarrollo de diccionario, metadata y manuales técnicos siguiendo estándares FAIR, basado en consultorías de documentación de datos.
Análisis y reporte	Productos de reporte	Informe nacional	1	\$	30,000,000	\$	30,000,000	Editorial/diseño	PDF/EPUB 120–160 págs	Con anexos técnicos	Tarifa por elaboración de informe nacional de 120–160 págs que incluye análisis, redacción, diseño, revisión técnica y de estilo.
Análisis y reporte	Productos de reporte	Fichas territoriales por región	7	\$	4,000,000	\$	28,000,000	Editorial/diseño	PDF por región (8–12 págs)	Hallazgos y recomendaciones	Costo unitario por ficha territorial (PDF de 8–12 págs) que prorroga tiempo de análisis, diseño gráfico y edición por región.
Análisis y reporte	Productos de reporte	Dashboard interactivo (Power BI/Web)	1	\$	25,000,000	\$	25,000,000	Tecnología	Tablero publicado	Nacional/Depto/Mun	Valor por desarrollo de tablero interactivo (modelado de datos, diseño de visualizaciones, publicación web y pruebas de usuario).
Comunicación y uso de resultados	Comunicación pública	Paquete gráfico (identidad de la medición) Piezas digitales para web/RRSS	1	\$	8,000,000	\$	8,000,000	Diseño	Comms	Estrategia de divulgación	Tarifa por paquete integral de identidad gráfica y piezas digitales para web y redes sociales, acorde con rangos de agencias de diseño para campañas institucionales.
Comunicación y uso de resultados	Apropiación territorial	Talleres de devolución regional	7	\$	7,000,000	\$	49,000,000	Logística/servicios	Planes de mejora por región	1 por región	Costo por taller presencial de devolución de resultados por región, que incluye logística, viajes, facilitación y materiales.
Comunicación y uso de resultados	Apropiación territorial	Guía de interpretación	1	\$	12,000,000	\$	12,000,000	Editorial	PDF 12–16 págs	Para docentes y UDS	Tarifa por diseño y elaboración de guía de interpretación en PDF, que cubre redacción pedagógica, diagramación y corrección de estilo.
Comunicación y uso de resultados	Apropiación territorial	Acompañamiento técnico territorial	2	\$	4,982,250	\$	9,964,500	Servicios profesionales	Informes de asistencia	2 semanas por región	Honorario mensual por profesional de acompañamiento técnico territorial, calculado como ~3,5 SMLMV 2025 incluyendo desplazamientos frecuentes.

RESUMEN POR COMPONENTE

Componente	Subtotal (COP)
Instrumentos e insumos técnicos	\$ 4,485,323,000
Formación y capacidades territoriales	\$ 398,925,000
Aplicación muestral y escalonada	\$ 1,031,025,000
Análisis y reporte	\$ 214,134,000
Comunicación y uso de resultados	\$ 78,964,000
TOTAL	\$ 6,208,371,000

GLOSARIO

Término	Definición
---------	------------

UDS (Unidad de Servicio)	Centro/jardín donde se presta educación y cuidado a primera infancia (CDI, jardín, hogar, etc.).
Guía de observación	Cuadernillo o PDF con rúbricas 1–4, criterios y listas de chequeo para observación en aula.
Kit de aplicación	Maletín con tablet, powerbank, cronómetro, cinta métrica, EPP y útiles de campo.
Re-observación (QC)	Visita adicional para verificar consistencia de puntajes
ToT (Training of Trainers)	Modelo en cascada en el que se forma a formadores que luego forman equipos locales.
ETL	Extracción, Transformación y Carga de datos con validaciones y control de errores.