INFORME DE ACTIVIDADES No. 004

1. GENERALIDADES DEL CONTRATO

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE EL PASO – CESAR
NIT.	800.096.592-2
CONTRATISTA	DINÁMICAS SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS S.A.S.
IDENTIFICACIÓN	900.475.211-0
CONTRATO No.	LP 002 – 2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	12 de Mayo de 2026
OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE LA DOTACIÓN DE HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS DIRIGIDAS A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE EL PASO – CESAR
NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR	LUIS ALBERTO PUMAREJO PEDROZO – SECRETARIO DE GOBIERNO
SECTORIAL	GOBIERNO
PÓLIZAS O GARANTÍAS (SI APLICA)	SEGUROS DEL ESTADO No: 320-47-994000037746-0 SEGUROS DEL ESTADO No: 320-74-994000016319-0
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUATRO (04) MESES
FECHA DE INICIO	15 de mayo de 2026
FECHA DE FINALIZACIÓN	14 de septiembre de 2026

2. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.583.000.000,oo)
VALOR ADICIONAL (SI APLICA)	N/A
FECHA DE LA ADICIÓN	N/A
VALOR DEL PAGO ANTICIPADO Y/O ANTICIPO (SI APLICA)	N/A
VALOR PENDIENTE POR PAGAR	CERO PESOS MCTE ($0,oo)
NUMERO Y FECHA DE CDP	0203-1 DEL 02/03/2026
NUMERO Y FECHA RP	1405-1 del 14/05/2026
ESTADO DE LA GARANTÍA (SI APLICA)	N/A

3. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** las obligaciones contempladas en el contrato electrónico cargado en la plataforma del SECOP II, y el cumplimiento de cada una de ellas se describen a continuación:

Obligación (es): Suministrar las herramientas pedagógicas conforme a las especificaciones técnicas, cantidades y condiciones establecidas en el contrato.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Se dio cierre al suministro de la totalidad de las herramientas pedagógicas contempladas en el contrato, completando la entrega del material impreso especializado del Componente 1.1 (Instrumento Pedagógico) que se encontraba pendiente de soporte específico a la fecha del Informe de Actividades No. 003, así como el cierre de las jornadas correspondientes a los Componentes 1.2 (Inteligencia Artificial en el Aula), 1.3 (Educación Ambiental Contextualizada), 1.4 (Creación de Proyectos Sostenibles Ambientales) y 1.6 (Historia y Gestión Documental), alcanzando la cobertura total prevista en el presupuesto oficial del contrato en las siete (7) instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso – Cesar.	Actas de entrega, listados nominales de asistencia y registro fotográfico de las jornadas de cierre (Ver Informe No. 004 y sus anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Garantizar que los bienes entregados sean nuevos, originales, de óptima calidad y libres de defectos.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Los materiales y herramientas pedagógicas entregados durante el periodo de cierre fueron verificados como nuevos, originales y de óptima calidad previo a su entrega en cada institución educativa. No se presentaron reclamaciones por defectos durante el periodo reportado.	Actas de entrega y registro fotográfico del proceso de verificación y entrega final (Ver Informe No. 004 y sus anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Realizar la entrega de los bienes en cada una de las instituciones educativas definidas por la entidad, conforme al cronograma establecido.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Se completó la entrega de los materiales y herramientas pedagógicas pendientes en las siete (7) instituciones educativas oficiales definidas por la entidad: I.E. Nacionalizada de El Paso, I.E. Benito Ramos Trespalacios, I.E. La Loma, I.E. El Carmen, I.E. Potrerillo, I.E. Valentín Manjarréz e I.E. Octavio Mendoza Durán, dando cumplimiento integral al cronograma contractual antes de la fecha de finalización del contrato (14 de septiembre de 2026).	Actas de entrega suscritas por cada institución educativa y registro fotográfico (Ver Informe No. 004 y sus anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Asumir el transporte, cargue, descargue y correcta disposición de los bienes en los sitios de entrega.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
El contratista asumió directamente el transporte, cargue, descargue y disposición final de los materiales y herramientas pedagógicas pendientes hasta cada una de las instituciones educativas beneficiarias, sin costo adicional para la entidad contratante.	Registro fotográfico del proceso de entrega en sitio en las instituciones educativas beneficiarias (Ver Informe No. 004 y sus anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Entregar fichas técnicas, garantías y manuales de uso de los elementos suministrados.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Se hizo entrega del material impreso especializado pendiente, junto con sus fichas técnicas y orientaciones de uso pedagógico, a las instituciones educativas, garantizando la información necesaria para su correcta implementación en el proceso formativo.	Actas de entrega y soportes de las fichas técnicas entregadas (Ver Informe No. 004 y sus anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Capacitar al personal docente o designado en el uso adecuado de las herramientas pedagógicas, cuando aplique.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Se dio cierre a las jornadas de capacitación docente pendientes de los Componentes 1.2 (Inteligencia Artificial en el Aula), 1.3 (Educación Ambiental Contextualizada), 1.4 (Creación de Proyectos Sostenibles Ambientales) y 1.6 (Historia y Gestión Documental), que se encontraban pendientes de listado nominal a la fecha del Informe de Actividades No. 003, completando la cobertura total de docentes prevista para estos componentes.	Listados nominales de asistencia y registro fotográfico de las jornadas de capacitación docente (Ver Informe No. 004 y sus anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Implementar el plan de calidad aprobado por la entidad durante la ejecución del contrato.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Se implementó el plan de calidad aprobado por la entidad mediante el seguimiento documental y fotográfico permanente de cada actividad ejecutada durante el cierre del contrato (entregas, capacitaciones y ceremonia de clausura), el control de evidencias y soportes, y la verificación continua del cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Registros de asistencia, actas de entrega y soportes fotográficos de control y seguimiento (Ver Informe No. 004 y sus anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Reponer o sustituir, sin costo adicional, los bienes que presenten defectos o no cumplan con las especificaciones técnicas.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Durante el periodo reportado no se presentaron reclamaciones, devoluciones ni novedades por defectos en los bienes entregados. El contratista mantiene disponibilidad para la reposición o sustitución inmediata de cualquier bien que llegare a presentar defectos, conforme a las condiciones contractuales.	No aplica – no se registraron novedades de este tipo durante el periodo reportado.	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Presentar informes de ejecución y soportes de entrega, incluyendo actas firmadas y registro fotográfico.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
Se elaboró el Informe de Actividades No. 004 y el Informe No. 004 – Informe Final de Ejecución Contractual, documentos que consolidan el desarrollo técnico, administrativo y financiero de la totalidad del contrato, incluyendo el desarrollo de la ceremonia de clausura del proyecto (Componente 1.5 – Eventos de Clausura), en la cual se socializaron los resultados alcanzados y se realizó la entrega de certificaciones y reconocimientos a los docentes participantes en los distintos componentes de capacitación, acompañados de sus anexos técnicos (actas de entrega, listados nominales y registro fotográfico) que soportan el cumplimiento de las actividades ejecutadas durante la totalidad de la ejecución contractual.	Informe No. 004 completo, con sus anexos técnicos (Ver Anexos).	02/08/2026 al 14/09/2026

Obligación (es): Cumplir con las obligaciones legales, laborales y de seguridad social del personal vinculado a la ejecución.

Detalle de las actividades realizadas	Evidencias	Fecha
El contratista dio cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales) y aportes parafiscales del personal vinculado a la ejecución del contrato durante el periodo reportado.	Planilla de pago de aportes a seguridad social, anexa en la parte final del presente informe.	02/08/2026 al 14/09/2026

Los anexos tales como, evidencias fotográficas, documentos de soporte u otro insumo que demuestre el cumplimiento de las obligaciones, se agregan en la parte final del presente informe de manera clara y detallada.

1. **ESTADO Y AVANCE DEL CONTRATO:** CIEN POR CIENTO (100%).

El Contrato No. LP 002 – 2026, se encuentra en ejecución, con un porcentaje de avance del CIEN POR CIENTO (100%)

2. **CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES:** (Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007 y 1562 de 2012, Decretos 1072 de 2015 y 1273 de 2018 y demás normas concordantes).

- **Verificación de aportes a través del número de planilla de aportes** ☐

En cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos laborales, informo que se pueden constatar en la planilla o certificación de pago correspondiente al periodo al periodo del PERIODO SALUD 2026-08- 2026-09, PERIODO PENSIÓN 2026-07 – 2026-08, Planilla que se identifica a continuación:

NUMERO DE PLANILLA	No. 38095005		No. 38666046
TIPO DE APORTE	ADMINISTRADORA	VALOR DE APORTE	VALOR DE APORTE
SALUD	NUEVA EPS	$70.100	$70.500
	COLPENSIONES	$280.200	$281.700
RIESGOS LABORALES	SURA	$9.200	$9.300
CAJA DE COMPENSACIÓN	COMFACESAR	$70.100	$70.500
VALOR TOTAL APORTE		$429.600	$432.200

Anexo al presente informe en la parte final, la planilla de pago como soporte.

- **Verificación de aportes a través de certificación de aportes** ☐

3. **AUTORIZACIÓN DE DESCUENTO DE ESTAMPILLAS MUNICIPALES Y DEPARTAMENTALES.**

El CONTRATISTA, con la firma de la presente acta, autoriza a la secretaria de hacienda municipal el descuento periódico de los valores correspondientes a las estampillas municipales a las que haya lugar. Como también autoriza a dicha sectorial, el descuento del 100 % del valor del impuesto pro – desarrollo fronterizo en el primer pago realizado.

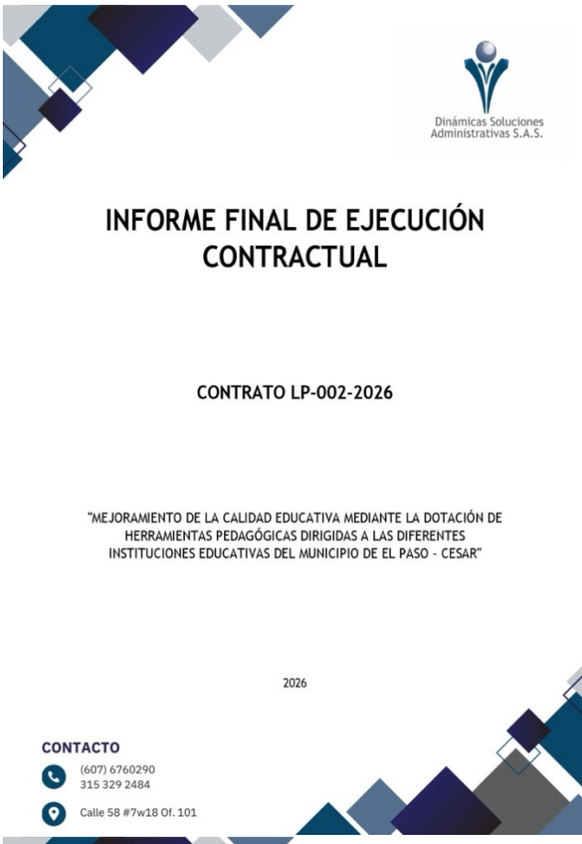
El presente informe se firma en el Municipio de El Paso – Cesar, a los CATORCE (14) días del mes de SEPTIEMBRE de 2026.

JUAN CARLOS MUÑETON SOCARRAS
REP. LEGAL
DINÁMICAS SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS S.A.S.

ANEXOS:

Evidencias fotográficas, documentos de soporte u otro insumo que demuestre el cumplimiento de las obligaciones:

ANEXO 1:



Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

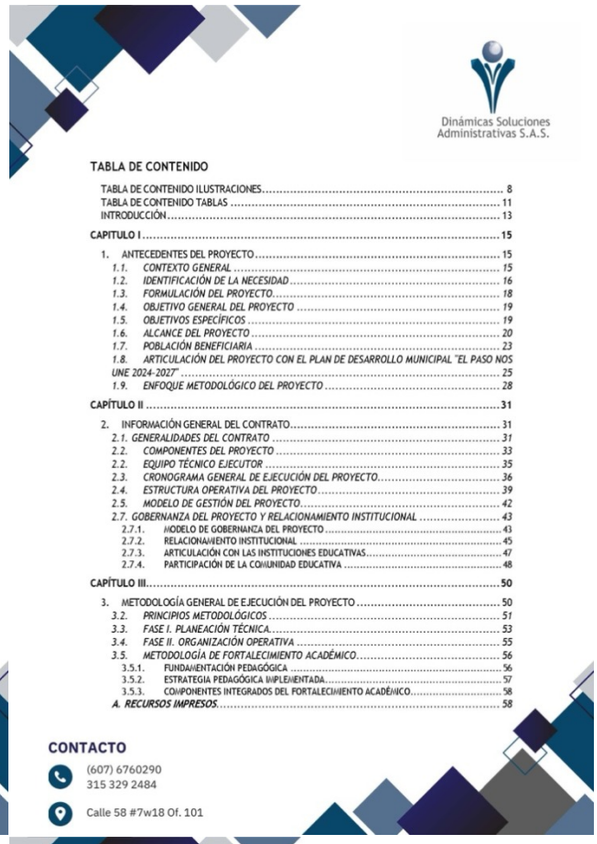
INFORME FINAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

CONTRATO LP-002-2026

"MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE LA DOTACIÓN DE HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS DIRIGIDAS A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE EL PASO - CESAR"

2026

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

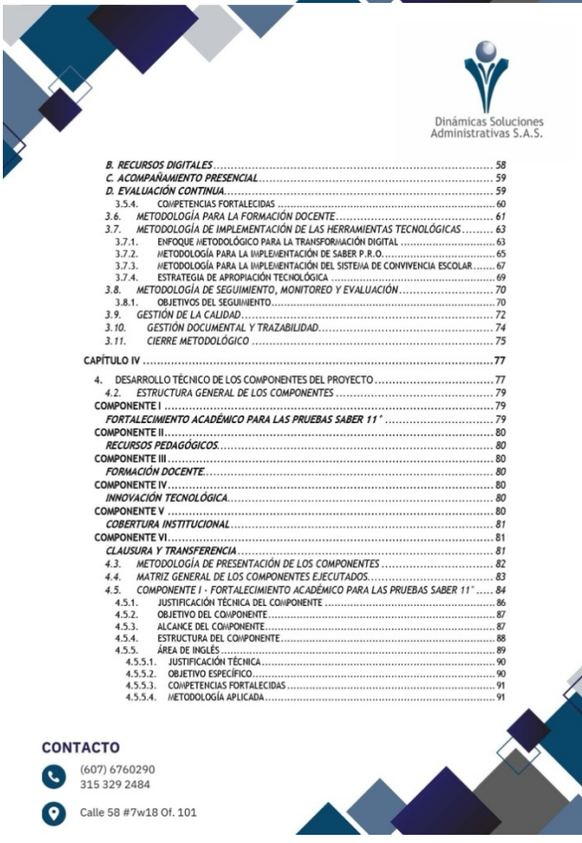


Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO ILUSTRACIONES 8
TABLA DE CONTENIDO TABLAS 11
INTRODUCCIÓN 13
CAPITULO I 15
1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO 15
1.1. CONTEXTO GENERAL 15
1.2. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD 16
1.3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO 18
1.4. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO 19
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 19
1.6. ALCANCE DEL PROYECTO 20
1.7. POBLACIÓN BENEFICIARIA 23
1.8. ARTICULACIÓN DEL PROYECTO CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "EL PASO NOS UNE 2024-2027" 25
1.9. ENFOQUE METODOLÓGICO DEL PROYECTO 28
CAPÍTULO II 31
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 31
2.1. GENERALIDADES DEL CONTRATO 31
2.2. COMPONENTES DEL PROYECTO 33
2.2. EQUIPO TÉCNICO EJECUTOR 35
2.3. CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 36
2.4. ESTRUCTURA OPERATIVA DEL PROYECTO 39
2.5. MODELO DE GESTIÓN DEL PROYECTO 42
2.7. GOBERNANZA DEL PROYECTO Y RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL 43
2.7.1. MODELO DE GOBERNANZA DEL PROYECTO 43
2.7.2. RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL 45
2.7.3. ARTICULACIÓN CON LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS 47
2.7.4. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA 48
CAPÍTULO III 50
3. METODOLOGÍA GENERAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 50
3.2. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS 51
3.3. FASE I. PLANEACIÓN TÉCNICA 53
3.4. FASE II. ORGANIZACIÓN OPERATIVA 55
3.5. METODOLOGÍA DE FORTALECIMIENTO ACADÉMICO 56
3.5.1 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA 56
3.5.2. ESTRATEGIA PEDAGÓGICA IMPLEMENTADA 57
3.5.3. COMPONENTES INTEGRADOS DEL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO 58
A. RECURSOS IMPRESOS 58

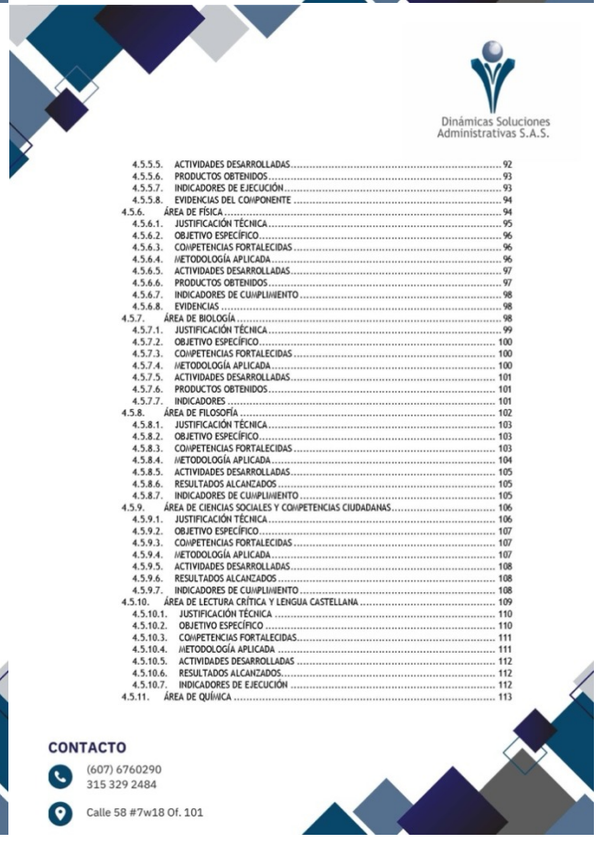
CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

B. RECURSOS DIGITALES 58
C. ACOMPAÑAMIENTO PRESENCIAL 59
D. EVALUACIÓN CONTINUA 59
3.5.4. COMPETENCIAS FORTALECIDAS 60
3.6. METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE 61
3.7. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS 63
3.7.1. ENFOQUE METODOLÓGICO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL 63
3.7.2. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SABER P.R.O. 65
3.7.3. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR 67
3.7.4. ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN TECNOLÓGICA 69
3.8. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN 70
3.8.1. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO 70
3.9. GESTIÓN DE LA CALIDAD 72
3.10. GESTIÓN DOCUMENTAL Y TRAZABILIDAD 74
3.11. CIERRE METODOLÓGICO 75
CAPÍTULO IV 77
4. DESARROLLO TÉCNICO DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO 77
4.2. ESTRUCTURA GENERAL DE LOS COMPONENTES 79
COMPONENTE I 79
FORTALECIMIENTO ACADÉMICO PARA LAS PRUEBAS SABER 11° 79
COMPONENTE II 80
RECURSOS PEDAGÓGICOS 80
COMPONENTE III 80
FORMACIÓN DOCENTE 80
COMPONENTE IV 80
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 80
COMPONENTE V 80
COBERTURA INSTITUCIONAL 81
COMPONENTE VI 81
CLAUSURA Y TRANSFERENCIA 81
4.3. METODOLOGÍA DE PRESENTACIÓN DE LOS COMPONENTES 82
4.4. MATRIZ GENERAL DE LOS COMPONENTES EJECUTADOS 83
4.5. COMPONENTE I - FORTALECIMIENTO ACADÉMICO PARA LAS PRUEBAS SABER 11° 84
4.5.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL COMPONENTE 86
4.5.2. OBJETIVO DEL COMPONENTE 87
4.5.3. ALCANCE DEL COMPONENTE 87
4.5.4. ESTRUCTURA DEL COMPONENTE 88
4.5.5. ÁREA DE INGLÉS 89
4.5.5.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 90
4.5.5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 90
4.5.5.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS 91
4.5.5.4. METODOLOGÍA APLICADA 91

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.5.5.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 92
4.5.5.6. PRODUCTOS OBTENIDOS 93
4.5.5.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN 93
4.5.5.8. EVIDENCIAS DEL COMPONENTE 94
4.5.6. ÁREA DE FÍSICA 94
4.5.6.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 95
4.5.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 96
4.5.6.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS 96
4.5.6.4. METODOLOGÍA APLICADA 96
4.5.6.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 97
4.5.6.6. PRODUCTOS OBTENIDOS 97
4.5.6.7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO 98
4.5.6.8. EVIDENCIAS 98
4.5.7. ÁREA DE BIOLOGÍA 98
4.5.7.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 99
4.5.7.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 100
4.5.7.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS 100
4.5.7.4. METODOLOGÍA APLICADA 100
4.5.7.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 101
4.5.7.6. PRODUCTOS OBTENIDOS 101
4.5.7.7. INDICADORES 101
4.5.8. ÁREA DE FILOSOFÍA 102
4.5.8.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 103
4.5.8.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 103
4.5.8.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS 103
4.5.8.4. METODOLOGÍA APLICADA 104
4.5.8.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 105
4.5.8.6. RESULTADOS ALCANZADOS 105
4.5.8.7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO 105
4.5.9. ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y COMPETENCIAS CIUDADANAS 106
4.5.9.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 106
4.5.9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 107
4.5.9.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS 107
4.5.9.4. METODOLOGÍA APLICADA 107
4.5.9.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 108
4.5.9.6. RESULTADOS ALCANZADOS 108
4.5.9.7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO 108
4.5.10. ÁREA DE LECTURA CRÍTICA Y LENGUA CASTELLANA 109
4.5.10.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 110
4.5.10.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 110
4.5.10.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS 111
4.5.10.4. METODOLOGÍA APLICADA 111
4.5.10.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 112
4.5.10.6. RESULTADOS ALCANZADOS 112
4.5.10.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN 112
4.5.11. ÁREA DE QUÍMICA 113

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5.11.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ... 113
4.5.11.2. OBJETIVO ESPECÍFICO ... 114
4.5.11.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS ... 114
4.5.11.4. METODOLOGÍA APLICADA ... 115
4.5.11.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS ... 116
4.5.11.6. PRODUCTOS OBTENIDOS ... 116
4.5.11.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN ... 117
4.5.11.8. EVIDENCIAS ... 117
4.5.12. ÁREA DE MATEMÁTICAS ... 118
4.5.12.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ... 119
4.5.12.2. OBJETIVO ESPECÍFICO ... 119
4.5.12.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS ... 120
4.5.12.4. METODOLOGÍA APLICADA ... 121
4.5.12.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS ... 122
4.5.12.6. RESULTADOS ALCANZADOS ... 123
4.5.12.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN ... 124
4.5.12.8. EVIDENCIAS ... 124
4.5.13. BALANCE INTEGRAL DEL COMPONENTE DE FORTALECIMIENTO ACADÉMICO ... 125
4.6. COMPONENTE II - IMPLEMENTACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO ... 127
4.6.1. OBJETIVO DEL COMPONENTE ... 128
4.6.2. ALCANCE DEL COMPONENTE ... 128
4.6.3. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS ... 129
4.6.4. INSTRUMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO ... 130
4.6.5. ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL ACADÉMICO ... 132
4.6.6. CUADERNILLOS PEDAGÓGICOS ESPECIALIZADOS ... 132
4.6.6.1. DISEÑO PEDAGÓGICO ... 133
4.6.6.2. ÁREAS INTEGRADAS ... 134
4.6.6.3. IMPLEMENTACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN ... 135
4.6.6.4. RESULTADOS OBTENIDOS ... 135
4.6.7. MATERIAL IMPRESO DE APOYO ... 136
4.6.7.1. FUNCIÓN PEDAGÓGICA ... 136
4.6.8. DESARROLLO DE SIMULACROS ACADÉMICOS TIPO ICFES ... 137
4.6.8.1. DISEÑO METODOLÓGICO ... 138
4.6.8.2. RESULTADOS DEL COMPONENTE ... 138
4.6.9. INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS CON LA PLATAFORMA EDUTECH ... 139
4.6.9.1. INTEGRACIÓN ENTRE RECURSOS FÍSICOS Y DIGITALES ... 139
4.6.9.2. COMPLEMENTARIEDAD METODOLÓGICA ... 140
4.6.10. ARTICULACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS CON LAS JORNADAS PRESENCIALES ... 142
4.6.11. RESULTADOS E IMPACTO DEL COMPONENTE ... 143
4.6.12. INDICADORES CONSOLIDADOS ... 144
4.7. COMPONENTE III - PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DOCENTES ... 146
4.7.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA ... 148
4.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS ... 148
4.7.3. ALCANCE DEL PROGRAMA ... 149
4.7.4. ENFOQUE METODOLÓGICO ... 150

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.5. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROGRAMA ... 151
4.7.6. SUBCOMPONENTE I - INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA EDUCACIÓN ... 152
4.7.6.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ... 153
4.7.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO ... 154
4.7.6.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS ... 154
4.7.6.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS ... 155
4.7.6.5. METODOLOGÍA APLICADA ... 156
4.7.6.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS ... 157
4.7.6.7. RESULTADOS ALCANZADOS ... 157
4.7.6.8. APLICACIONES PEDAGÓGICAS IDENTIFICADAS ... 159
4.7.6.9. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ... 160
4.7.6.10. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO ... 162
4.7.7. SUBCOMPONENTE II - EDUCACIÓN AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA ... 163
4.7.7.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ... 164
4.7.7.2. OBJETIVO ESPECÍFICO ... 165
4.7.7.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS ... 165
4.7.7.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS ... 165
4.7.7.5. METODOLOGÍA APLICADA ... 167
4.7.7.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS ... 168
4.7.7.7. RESULTADOS ALCANZADOS ... 168
4.7.7.8. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ... 170
4.7.7.9. ARTICULACIÓN CON LOS PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES (PRAE) ... 171
4.7.7.10. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO ... 172
4.7.7.11. CONCLUSIONES DEL SUBCOMPONENTE ... 173
4.7.8. SUBCOMPONENTE III - FORMULACIÓN DE PROYECTOS SOSTENIBLES AMBIENTALES ... 173
4.7.8.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ... 174
4.7.8.2. OBJETIVO ESPECÍFICO ... 175
4.7.8.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS ... 175
4.7.8.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS ... 176
4.7.8.5. METODOLOGÍA APLICADA ... 177
4.7.8.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS ... 178
4.7.8.7. RESULTADOS ALCANZADOS ... 179
4.7.8.8. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ... 180
4.7.8.9. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN EL CONTEXTO ESCOLAR ... 181
4.7.8.10. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO ... 182
4.7.8.11. CONCLUSIONES DEL SUBCOMPONENTE ... 183
4.7.9. SUBCOMPONENTE IV - HISTORIA Y GESTIÓN DOCUMENTAL ... 184
4.7.9.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ... 185
4.7.9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO ... 186
4.7.9.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS ... 186
4.7.9.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS ... 186
4.7.9.5. METODOLOGÍA APLICADA ... 188
4.7.9.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS ... 189
4.7.9.7. RESULTADOS ALCANZADOS ... 189
4.7.9.8. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO ... 190
4.7.9.9. CONCLUSIONES DEL SUBCOMPONENTE ... 190

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.10. BALANCE GENERAL DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DOCENTES ... 191
CAPÍTULO V ... 192
4.8. CEREMONIA DE CLAUSURA, SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS Y TRANSFERENCIA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ... 192
4.8.1. OBJETIVO DE LA CEREMONIA ... 193
4.8.2. DESARROLLO DE LA JORNADA DE CLAUSURA ... 193
4.8.3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO ... 194
4.8.4. PRINCIPALES LOGROS SOCIALIZADOS ... 195
4.8.5. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA ... 196
4.8.6. PRESENTACIÓN OFICIAL DE LA PLATAFORMA EDUTECH ... 196
4.8.6.1. OBJETIVO DE LA PLATAFORMA ... 197
4.8.6.2. PRESENTACIÓN FUNCIONAL ... 198
4.8.6.3. BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA ... 198
4.8.6.4. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA ... 199
4.8.6.5. RESULTADOS ESPERADOS ... 200
4.8.7. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR ... 201
4.8.7.1. OBJETIVO DEL SISTEMA ... 201
4.8.7.2. PRESENTACIÓN FUNCIONAL ... 202
4.8.7.3. FUNCIONALIDADES PRESENTADAS DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR ... 202
4.8.7.4. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ... 204
4.8.7.5. TRANSFERENCIA INSTITUCIONAL DEL APLICATIVO ... 204
4.8.8. RECONOCIMIENTO A LOS PARTICIPANTES ... 206
4.8.9. RESULTADOS FINALES PRESENTADOS DURANTE LA CLAUSURA ... 207
4.8.10. CONCLUSIONES DE LA CEREMONIA DE CLAUSURA ... 208
CAPÍTULO VI ... 210
5. CONCLUSIONES GENERALES Y LECCIONES APRENDIDAS ... 210
5.1. CONSIDERACIONES GENERALES ... 210
5.2. PRINCIPALES RESULTADOS ALCANZADOS ... 211
5.3. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ... 212
5.4. FACTORES QUE FAVORECIERON LA EJECUCIÓN ... 213
5.5. LECCIONES APRENDIDAS ... 213
5.6. VALOR AGREGADO DEL PROYECTO ... 215
5.7. BALANCE GENERAL DEL PROYECTO ... 215
CAPÍTULO VII ... 217
6. RECOMENDACIONES Y ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO ... 217
6.1. ESTRATEGIA GENERAL DE SOSTENIBILIDAD ... 217
6.2. CONTINUIDAD DEL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO ... 218
6.3. SOSTENIBILIDAD DE LA PLATAFORMA EDUTECH ... 219
6.4. CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR ... 220
6.5. FORTALECIMIENTO PERMANENTE DEL PERSONAL DOCENTE ... 221
6.6. CONSOLIDACIÓN DE LOS PRAE ... 221

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

6.7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO ... 222

TABLA DE CONTENIDO ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Infografía - "Contexto General del Proyecto" ... 16
Ilustración 2 - Arquitectura del Proyecto ... 19
Ilustración 3 - Alcance Integral del Proyecto ... 22
Ilustración 4 - "Alcance Integral del Proyecto" ... 22
Ilustración 5 - Universo de Beneficiarios ... 24
Ilustración 6 - Mapa de Cobertura Institucional ... 25
Ilustración 7 - Articulación Estratégica del Proyecto con el Plan de Desarrollo Municipal ... 27
Ilustración 8 - Modelo de Contribución del Proyecto al Desarrollo Educativo Municipal ... 28
Ilustración 9 - Metodología General de Ejecución ... 30
Ilustración 10 - Ficha Técnica del Contrato LP 002/2026 ... 32
Ilustración 11 - Componentes Ejecutados ... 34
Ilustración 12 - Proyecto Educativo - Arquitectura de los Componentes ... 34
Ilustración 13 - Organización Funcional del Proyecto ... 36
Ilustración 14 - Cronograma de Ejecución ... 38
Ilustración 15- Cronograma General de Ejecución ... 39
Ilustración 16 - Línea de Tiempo del Proyecto ... 39
Ilustración 17 - Estructura Operativa del Proyecto ... 41
Ilustración 18 - Modelo Operativo de Ejecución ... 41
Ilustración 19 - Ciclo de Gestión del Proyecto ... 43
Ilustración 20 - Modelo de Gobernanza ... 45
Ilustración 21 - Esquema de Relacionamiento ... 48
Ilustración 22 - Modelo Metodológico General ... 51
Ilustración 23 - Actividades de Planeación ... 54
Ilustración 24 - Planeación del Proyecto ... 54
Ilustración 25 - Organización Operativa ... 55
Ilustración 26 - Modelo Pedagógico del Proyecto ... 58

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Ilustración 27 - Componentes del Modelo Pedagógico 60
Ilustración 28 - Competencias Desarrolladas 61
Ilustración 29 - Ruta Metodológica para Docentes 63
Ilustración 30 - Modelo de Transformación Digital 64
Ilustración 31 - Implementación de SABER P.R.O. 66
Ilustración 32 - Ruta de Implementación SABER P.R.O. 66
Ilustración 33 - Implementación del Sistema de Convivencia Escolar 68
Ilustración 34 - Arquitectura General 68
Ilustración 35 - Estrategia de Apropiación 69
Ilustración 36 - Modelo de Seguimiento 71
Ilustración 37 - Gestión de Calidad 73
Ilustración 38 - Ciclo de Calidad 73
Ilustración 39 - Modelo de Trazabilidad Documental 75
Ilustración 40 - Síntesis Metodológica 76
Ilustración 41 - Arquitectura Técnica del Proyecto 78
Ilustración 42 - Modelo Integral del Proyecto 82
Ilustración 43 - Estructura de Desarrollo de Cada Componente 83
Ilustración 44 - Modelo Integral del Fortalecimiento Académico 85
Ilustración 45 - Alcance del Componente Académico 88
Ilustración 46 - Modelo Metodológico del Área de Inglés 92
Ilustración 47 - Resultados del Área de Inglés 93
Ilustración 48 - Evidencias del Área 94
Ilustración 49 - Modelo Pedagógico del Área de Física 97
Ilustración 50 - Modelo Pedagógico del Área de Biología 101
Ilustración 51 - Modelo Metodológico del Área de Filosofía 104
Ilustración 52 - Modelo Pedagógico del Área de Sociales 108
Ilustración 53 - Ruta Metodológica del Área de Lectura Crítica 112
Ilustración 54 - Modelo Metodológico del Área de Química 116
Ilustración 55 - Modelo Pedagógico del Área de Matemáticas 122
Ilustración 56 - Matriz Consolidada del Componente Académico 126
Ilustración 57 - Arquitectura de los Recursos Pedagógicos 128
Ilustración 58 - Ruta Metodológica de los Recursos Pedagógicos 130
Ilustración 59 - Características del Instrumento Pedagógico 131
Ilustración 60 - Estructura General de los Cuadernillos 135
Ilustración 61 - Metodología de los Simulacros 138

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Ilustración 62 - Modelo de Aprendizaje Híbrido 140
Ilustración 63 - Integración de Recursos 141
Ilustración 64 - Integración Metodológica 143
Ilustración 65 - Indicadores del Componente 144
Ilustración 66 - Balance del Componente 145
Ilustración 67 - Balance General 146
Ilustración 68 - Arquitectura del Programa de Formación Docente 148
Ilustración 69 - Ruta Metodológica del Programa Docente 150
Ilustración 70 - Metodología del Programa 151
Ilustración 71 - Resultados del Programa 152
Ilustración 72- Inteligencia Artificial aplicada al proceso educativo 153
Ilustración 73 - Metodología del Módulo IA 157
Ilustración 74 -Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Educación 160
Ilustración 75 - Beneficios Institucionales 161
Ilustración 76 - Educación Ambiental Contextualizada 164
Ilustración 77 - Metodología del Módulo Ambiental 167
Ilustración 78 - Impacto Institucional del Módulo Ambiental 170
Ilustración 79 - Articulación Institucional 172
Ilustración 80 - Ruta para la Formulación de Proyectos Ambientales 174
Ilustración 81 - Metodología para Formular Proyectos 178
Ilustración 82 - Resultados del Módulo de Formulación de Proyectos 180
Ilustración 83 - Impacto del Módulo de Formulación de Proyectos 181
Ilustración 84 - Aplicación Institucional 182
Ilustración 85 - Gestión Documental Institucional 185
Ilustración 86 - Metodología del Módulo 188
Ilustración 87 - Esquema General de la Ceremonia de Clausura 193
Ilustración 88 - Resultados Presentados Durante la Clausura 195
Ilustración 89 - Presentación Oficial de EduTech 197
Ilustración 90 - Beneficios de EduTech 199
Ilustración 91 - Sistema de Convivencia Escolar 201
Ilustración 92 - Arquitectura Funcional del Sistema 203
Ilustración 93 - Transferencia Tecnológica 205
Ilustración 94 - Clausura 209
Ilustración 95 - Resultados Consolidados del Proyecto 212
Ilustración 96 - Lecciones Aprendidas 214

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Ilustración 97 - Balance Final del Proyecto 216
Ilustración 98 - Estrategia General de Sostenibilidad 218
Ilustración 99 - Sostenibilidad del Sistema de Convivencia 220
Ilustración 100 - Ciclo de Seguimiento 223

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Tabla 26 - Componentes Funcionales del Sistema 202
Tabla 27 - Beneficios Institucionales del Sistema 204
Tabla 28 - Plan de Sostenibilidad de EduTech 219
Tabla 29 - Acciones de Continuidad Ambiental 222

TABLA DE CONTENIDO TABLAS

Tabla 1- Diagnóstico de necesidades 18
Tabla 2 - Información General del Contrato 32
Tabla 3 - Organización Funcional del Equipo 35
Tabla 4 - Actores Institucionales 46
Tabla 5 - Principios de la Metodología 53
Tabla 6 - Metodología de Formación Docente 62
Tabla 7 - Instrumentos de Seguimiento 71
Tabla 8 - Componentes Técnicos 81
Tabla 9 - Objetivos del Componente 87
Tabla 10 - Resultados del Área de Química 117
Tabla 11 - Resultados del Área de Matemáticas 124
Tabla 12 - Alcance del Componente 129
Tabla 13 - Componentes de los Cuadernillos 134
Tabla 14 - Material de Apoyo 137
Tabla 15 - Beneficios de los Simulacros 139
Tabla 16 - Resultados del Componente 144
Tabla 17 - Componentes del Programa 149
Tabla 18 - Estructura Temática del Módulo 156
Tabla 19 - Resultados del Módulo de Inteligencia Artificial 159
Tabla 20 - Estructura Temática del Módulo Ambiental 166
Tabla 21 - Resultados del Módulo de Educación Ambiental 169
Tabla 22 - Estructura Temática del Módulo 177
Tabla 23 - Estructura Temática 187
Tabla 24 - Resultados del Módulo 190
Tabla 25 - Componentes Funcionales de EduTech 198

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

INTRODUCCIÓN

El presente Informe Final de Ejecución Contractual tiene como finalidad consolidar de manera técnica, administrativa, financiera y operativa la totalidad de las actividades desarrolladas en cumplimiento del Contrato LP-002-2026, suscrito entre el Municipio de El Paso - Cesar y Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S., cuyo objeto consistió en el mejoramiento de la calidad educativa mediante la dotación e implementación de herramientas pedagógicas dirigidas a las instituciones educativas oficiales del municipio. El contrato contempló una ejecución de cuatro meses, comprendida entre el 15 de mayo y el 14 de septiembre de 2026.

El documento constituye el cierre técnico del proyecto y presenta de forma integrada los resultados alcanzados durante toda la ejecución contractual, evidenciando el cumplimiento de las obligaciones pactadas, el desarrollo de los componentes académicos, la entrega de recursos pedagógicos, la implementación de herramientas tecnológicas, las jornadas de formación dirigidas a estudiantes y docentes, la cobertura institucional obtenida y los productos finales entregados a la entidad territorial.

El proyecto fue concebido como una estrategia de fortalecimiento de la calidad educativa orientada a mejorar las competencias académicas de los estudiantes de educación media y fortalecer las capacidades institucionales de las instituciones educativas oficiales mediante la incorporación de recursos pedagógicos, metodologías de aprendizaje y soluciones tecnológicas diseñadas para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como parte del cierre del proyecto, también se desarrolló una ceremonia de clausura en la que se socializaron los resultados obtenidos durante la ejecución, se presentó el balance general del proyecto y se efectuó la entrega institucional de dos desarrollos tecnológicos destinados a fortalecer la gestión educativa del municipio:.

El informe no se limita a describir las actividades ejecutadas. Su estructura incorpora un análisis integral de los avances alcanzados en materia técnica, física, financiera, administrativa y pedagógica, complementado con indicadores de

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

cumplimiento, matrices de ejecución, análisis de cobertura institucional, evaluación de resultados, infografías, evidencias fotográficas y demás instrumentos de seguimiento que permiten visualizar el impacto del proyecto sobre las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

De igual forma, el documento presenta un balance consolidado de la inversión realizada, la ejecución de los diferentes componentes presupuestales, la distribución de los recursos, el nivel de cumplimiento del objeto contractual y los productos entregados a la entidad contratante, constituyéndose en el soporte técnico que demuestra la correcta ejecución del contrato y la materialización de los objetivos propuestos desde la fase de planeación.

Finalmente, este informe constituye el documento de cierre de la ejecución contractual y refleja el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista, dejando evidencia de que las actividades desarrolladas contribuyeron al fortalecimiento de los procesos educativos del Municipio de El Paso, mediante la incorporación de herramientas pedagógicas, metodologías innovadoras y soluciones tecnológicas orientadas a mejorar las capacidades académicas de estudiantes, docentes e instituciones educativas oficiales, generando una base para la continuidad de las estrategias implementadas y el aprovechamiento de los recursos entregados en el marco del proyecto.

CAPITULO I

1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

1.1. CONTEXTO GENERAL

La educación constituye uno de los pilares del desarrollo social y económico de los territorios, en la medida en que fortalece las capacidades de la población, amplía las oportunidades de acceso a la educación superior, favorece la inserción laboral y contribuye a la construcción de comunidades con mayores niveles de competitividad y desarrollo humano. En este contexto, las administraciones territoriales tienen la responsabilidad de implementar estrategias que permitan mejorar progresivamente la calidad de los procesos educativos y garantizar condiciones adecuadas para la formación integral de los estudiantes.

En el Municipio de El Paso - Cesar, la Administración Municipal identificó la necesidad de fortalecer los procesos de preparación académica de los estudiantes de educación media, especialmente aquellos próximos a presentar las Pruebas Saber 11°, evaluación estandarizada aplicada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, cuyos resultados constituyen uno de los principales indicadores para medir la calidad educativa de las instituciones oficiales y un requisito para el acceso de los estudiantes a programas de educación superior.

El diagnóstico institucional evidenció la conveniencia de implementar estrategias complementarias que permitieran fortalecer las competencias académicas evaluadas en dichas pruebas, mediante la incorporación de herramientas pedagógicas, recursos tecnológicos, jornadas de acompañamiento presencial y metodologías de aprendizaje orientadas al desarrollo de competencias interpretativas, argumentativas, propositivas y de razonamiento lógico, favoreciendo procesos de aprendizaje más dinámicos y contextualizados.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

En atención a esta necesidad, el Municipio estructuró el proyecto denominado "Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar".

La formulación del proyecto respondió a una visión de fortalecimiento institucional que trasciende la simple entrega de material pedagógico. Su diseño integró componentes físicos, metodológicos, tecnológicos y académicos que permitieron desarrollar un modelo de intervención con cobertura municipal, articulando procesos de formación presencial, aprendizaje virtual, producción de material didáctico, evaluación académica y transferencia de herramientas tecnológicas dirigidas a fortalecer la gestión educativa en las instituciones oficiales beneficiarias.



Ilustración 1 - Infografía - "Contexto General del Proyecto"

1.2. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La formulación del proyecto se sustentó en la necesidad de fortalecer los procesos académicos desarrollados por las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso, mediante la incorporación de herramientas pedagógicas especializadas

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

que complementaran las estrategias tradicionales de enseñanza y facilitaran la preparación de los estudiantes frente a los procesos de evaluación externa.

Las Pruebas Saber 11° representan un referente nacional para evaluar el desarrollo de competencias académicas alcanzadas por los estudiantes al finalizar la educación media. Los resultados obtenidos en estas evaluaciones tienen incidencia tanto en los indicadores de calidad institucional como en las oportunidades de acceso de los estudiantes a programas de educación superior, becas, incentivos y procesos de selección académica.

En consecuencia, la Administración Municipal identificó la necesidad de fortalecer áreas estratégicas del conocimiento como Matemáticas, Lectura Crítica, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales e Inglés, incorporando metodologías de evaluación por competencias, ejercicios de simulación tipo ICFES, plataformas virtuales de entrenamiento y jornadas de acompañamiento académico que permitieran mejorar la preparación de los estudiantes y favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas necesarias para enfrentar escenarios de evaluación estandarizada.

Adicionalmente, el proyecto incorporó componentes dirigidos al fortalecimiento institucional de las instituciones educativas mediante procesos de formación docente en inteligencia artificial aplicada a la educación, educación ambiental contextualizada, formulación de proyectos sostenibles y gestión documental, ampliando el alcance de la intervención hacia procesos de innovación pedagógica y transformación digital.

Este enfoque integral permitió responder simultáneamente a necesidades asociadas con la calidad educativa, la actualización pedagógica del cuerpo docente, la incorporación de tecnologías de información y el fortalecimiento de la gestión institucional, generando condiciones para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en beneficio de la comunidad educativa del municipio.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Tabla 1- Diagnóstico de necesidades

1.3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto fue estructurado bajo un enfoque de fortalecimiento integral de la calidad educativa, articulando componentes académicos, tecnológicos y metodológicos orientados a generar impactos sostenibles sobre los procesos de enseñanza desarrollados en las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

Su diseño contempló la ejecución de seis grandes componentes, integrados entre sí para garantizar una intervención completa:

- Instrumentos pedagógicos especializados para estudiantes.
- Formación docente en Inteligencia Artificial.
- Formación en Educación Ambiental Contextualizada.
- Formación en Creación de Proyectos Sostenibles Ambientales.
- Formación en Historia y Gestión Documental.
- Implementación de herramientas tecnológicas para fortalecer la gestión académica e institucional.

Cada componente fue concebido como una unidad funcional dentro del proyecto, con actividades, productos y resultados específicos que contribuyeron al

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

cumplimiento del objeto contractual y a la consolidación de una estrategia de fortalecimiento académico con cobertura municipal.



Ilustración 2 - Arquitectura del Proyecto

1.4. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Desarrollar una estrategia integral para el mejoramiento de la calidad educativa en el Municipio de El Paso – Cesar mediante la dotación de herramientas pedagógicas, la implementación de plataformas tecnológicas, el fortalecimiento de competencias académicas y la capacitación docente, orientada a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, fortalecer la preparación de los estudiantes para las Pruebas Saber 11°.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer las competencias académicas de los estudiantes mediante herramientas pedagógicas especializadas.
- Complementar los procesos de aprendizaje con plataformas virtuales y simulacros académicos.
- Capacitar a docentes en inteligencia artificial aplicada a la educación.
- Promover estrategias de educación ambiental contextualizada.
- Fortalecer capacidades para la formulación de proyectos sostenibles ambientales.
- Desarrollar competencias en historia y gestión documental.
- Implementar soluciones tecnológicas para fortalecer la gestión educativa y la convivencia escolar.
- Ampliar la cobertura institucional mediante estrategias presenciales y virtuales.
- Consolidar mecanismos de seguimiento y evaluación del desempeño académico.
- Favorecer la sostenibilidad de las acciones implementadas mediante la entrega de herramientas tecnológicas permanentes.

1.6. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto "**Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar**" fue concebido como una intervención integral orientada al fortalecimiento de la calidad educativa mediante la implementación de estrategias pedagógicas, tecnológicas y metodológicas dirigidas tanto a estudiantes como a docentes pertenecientes a las instituciones educativas oficiales del municipio.

Su alcance fue definido desde una perspectiva multidimensional, integrando acciones orientadas al fortalecimiento de competencias académicas, la innovación pedagógica, la apropiación tecnológica y el fortalecimiento institucional, permitiendo que los beneficiarios accedieran a recursos especializados para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Desde el punto de vista académico, el proyecto comprendió la implementación de un instrumento pedagógico estructurado bajo metodologías de evaluación por competencias, diseñado para fortalecer los procesos de preparación de los

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

estudiantes frente a las Pruebas Saber 11°. Dicho componente incluyó el desarrollo de contenidos especializados en las áreas de Inglés, Física, Biología, Filosofía, Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas, Lectura Crítica, Química y Matemáticas, integrando ejercicios de práctica, simulacros académicos, material impreso, herramientas de consulta y actividades orientadas al fortalecimiento de habilidades interpretativas, argumentativas y de razonamiento.

De manera complementaria, el proyecto incorporó procesos de capacitación dirigidos al cuerpo docente mediante el desarrollo de programas especializados en Inteligencia Artificial aplicada al aula, Educación Ambiental Contextualizada, Creación de Proyectos Sostenibles Ambientales e Historia y Gestión Documental, promoviendo la actualización de conocimientos y el fortalecimiento de capacidades pedagógicas acordes con los retos actuales del sistema educativo.

El alcance tecnológico del proyecto representó uno de sus componentes más innovadores. Durante la ejecución se implementaron soluciones digitales destinadas a complementar los procesos de formación académica y fortalecer la gestión institucional de las instituciones educativas oficiales. En este contexto se desarrolló la plataforma EduTech, concebida como un entorno virtual de aprendizaje para la preparación de estudiantes frente a las Pruebas Saber 11°.

Desde la perspectiva territorial, la intervención alcanzó cobertura sobre diversas instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar, incluyendo establecimientos ubicados tanto en la cabecera municipal como en corregimientos y sectores rurales, garantizando un acceso equitativo a los beneficios del proyecto y promoviendo condiciones homogéneas para el fortalecimiento académico de la población estudiantil.

Finalmente, el alcance del proyecto comprendió la consolidación de un modelo de fortalecimiento educativo basado en la integración de recursos físicos, plataformas digitales, procesos de formación, metodologías de evaluación y acompañamiento permanente, generando capacidades instaladas que continúan disponibles para las instituciones beneficiarias con posterioridad a la finalización del contrato.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 3 - Alcance Integral del Proyecto



Ilustración 4 - "Alcance Integral del Proyecto"

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

1.7. POBLACIÓN BENEFICIARIA

La población beneficiaria estuvo conformada por estudiantes de educación media y docentes pertenecientes a las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar, quienes participaron en los diferentes componentes académicos, tecnológicos y de formación desarrollados durante la ejecución contractual.

El proyecto priorizó la atención de los estudiantes de grado undécimo, considerando que este grupo se encuentra próximo a presentar las Pruebas Saber 11°, evaluación que representa un referente nacional para medir el desarrollo de competencias alcanzadas durante la educación media y constituye uno de los principales mecanismos de acceso a programas de educación superior.

La estrategia implementada permitió que los estudiantes accedieran a herramientas pedagógicas especializadas, cuadernillos de estudio, material impreso, simulacros académicos, jornadas presenciales de fortalecimiento, acceso a plataformas virtuales y acompañamiento permanente, configurando un modelo de preparación integral para las pruebas de Estado.

De forma paralela, el proyecto benefició al personal docente mediante programas de actualización profesional orientados al fortalecimiento de competencias relacionadas con la incorporación de tecnologías emergentes, metodologías innovadoras de enseñanza, educación ambiental, formulación de proyectos y gestión documental, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades institucionales de las instituciones educativas participantes.

El enfoque adoptado permitió trascender la atención individual de los participantes para fortalecer capacidades institucionales permanentes, en la medida en que las herramientas tecnológicas, los materiales pedagógicos y los conocimientos transferidos permanecen disponibles para apoyar los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales del municipio.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 5 - Universo de Beneficiarios

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 6 - Mapa de Cobertura Institucional

1.8. ARTICULACIÓN DEL PROYECTO CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "EL PASO NOS UNE 2024-2027"

La ejecución del proyecto "**Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar**" se desarrolló en plena concordancia con las políticas públicas definidas por la Administración Municipal dentro del Plan de Desarrollo "**El Paso Nos Une 2024-2027**", particularmente con aquellas orientadas al fortalecimiento de la calidad educativa, la innovación pedagógica,

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

la transformación digital, la permanencia escolar y el mejoramiento de las capacidades institucionales del sector educativo.

La formulación del proyecto respondió a la necesidad de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante una estrategia integral que incorporó recursos pedagógicos, plataformas tecnológicas, metodologías innovadoras, procesos de capacitación y acompañamiento académico permanente, permitiendo ampliar las oportunidades de aprendizaje de estudiantes y docentes pertenecientes a las instituciones educativas oficiales del municipio.

En este sentido, la ejecución contractual no se limitó al suministro de herramientas pedagógicas, sino que permitió desarrollar un modelo de intervención que integra componentes físicos, tecnológicos y metodológicos, fortaleciendo tanto las competencias individuales de los beneficiarios como las capacidades institucionales de los establecimientos educativos participantes.

La implementación de plataformas virtuales, el desarrollo de simulacros académicos, la capacitación docente en nuevas tecnologías, la formación en educación ambiental, la promoción de proyectos sostenibles y la incorporación de herramientas para la gestión institucional constituyen acciones que se alinean con los principios de modernización educativa promovidos por la Administración Municipal y con las políticas nacionales orientadas al mejoramiento continuo de la calidad de la educación.

Desde la perspectiva de la gestión pública, este proyecto representa una inversión orientada a generar capacidades permanentes dentro del sistema educativo municipal, en la medida en que los recursos entregados, las plataformas implementadas y los procesos de formación desarrollados continúan disponibles para las instituciones educativas una vez finalizada la ejecución contractual, fortaleciendo la sostenibilidad de los resultados obtenidos.

Adicionalmente, la cobertura alcanzada sobre instituciones educativas ubicadas tanto en la cabecera municipal como en corregimientos permitió materializar el principio de equidad territorial contemplado dentro del Plan de Desarrollo, favoreciendo el acceso de estudiantes y docentes a herramientas especializadas independientemente de su ubicación geográfica y contribuyendo al cierre progresivo de brechas educativas entre los diferentes sectores del municipio.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

En consecuencia, los productos obtenidos durante la ejecución contractual constituyen un aporte directo al fortalecimiento del sistema educativo municipal, promoviendo procesos de innovación, apropiación tecnológica, fortalecimiento pedagógico y mejoramiento de la calidad educativa, aspectos que guardan plena correspondencia con los objetivos estratégicos definidos por la Administración Municipal para el período de gobierno.

Matriz 2. Articulación Estratégica del Proyecto con el Plan de Desarrollo Municipal

Eje estratégico del Plan de Desarrollo	Componente ejecutado	Resultado obtenido	Contribución institucional
Fortalecimiento de la calidad educativa	Instrumentos pedagógicos especializados	Preparación académica para Pruebas Saber 11°	Mejoramiento de competencias académicas
Innovación educativa	Plataforma EduTech	Formación virtual permanente	Incorporación de tecnologías en el aprendizaje
Transformación digital	Sistema de Convivencia Escolar	Modernización de procesos institucionales	Gestión digital de la convivencia escolar
Fortalecimiento docente	Capacitación en Inteligencia Artificial	Actualización pedagógica	Integración de tecnologías emergentes en el aula
Educación ambiental	Formación contextualizada	Desarrollo de competencias ambientales	Fortalecimiento de la educación para la sostenibilidad
Gestión institucional	Historia y Gestión Documental	Organización de procesos documentales	Fortalecimiento administrativo de las instituciones educativas
Cobertura educativa	Jornadas presenciales y acompañamiento	Participación de instituciones oficiales del municipio	Acceso equitativo a estrategias de fortalecimiento académico

Ilustración 7 - Articulación Estratégica del Proyecto con el Plan de Desarrollo Municipal

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 8 - Modelo de Contribución del Proyecto al Desarrollo Educativo Municipal

1.9. ENFOQUE METODOLÓGICO DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto fue concebida bajo un enfoque metodológico integral, orientado a garantizar la articulación entre los diferentes componentes académicos, tecnológicos y de fortalecimiento institucional previstos dentro del contrato. Esta metodología permitió desarrollar un proceso continuo de planeación, implementación, seguimiento y evaluación, asegurando la coherencia entre los objetivos formulados y los resultados alcanzados.

Desde la fase inicial se adoptó un modelo de intervención basado en la coordinación permanente con la Administración Municipal y las instituciones educativas beneficiarias, permitiendo organizar de manera anticipada las

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

actividades académicas, la distribución de recursos pedagógicos, la programación de jornadas presenciales y la implementación progresiva de las herramientas tecnológicas desarrolladas dentro del proyecto.

El componente metodológico incorporó principios de aprendizaje activo, evaluación por competencias y apropiación tecnológica, promoviendo que los estudiantes fortalecieran sus capacidades mediante ejercicios prácticos, simulaciones académicas, actividades colaborativas y procesos de retroalimentación continua. Paralelamente, los docentes participaron en espacios de formación orientados a la actualización de conocimientos y al fortalecimiento de competencias para la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza.

La metodología implementada integró recursos físicos y digitales, permitiendo combinar la entrega de material pedagógico impreso con el acceso a plataformas virtuales, el desarrollo de simulacros académicos y la realización de jornadas presenciales de fortalecimiento, configurando un modelo de aprendizaje híbrido que favoreció la continuidad de los procesos formativos y amplió las posibilidades de interacción entre estudiantes, docentes y contenidos académicos.

De igual forma, durante la ejecución contractual se implementaron mecanismos permanentes de seguimiento y control que permitieron verificar el cumplimiento de las actividades programadas, consolidar las evidencias documentales y evaluar el avance de los diferentes componentes del proyecto. La utilización de registros de asistencia, actas de entrega, soportes fotográficos, controles administrativos y evidencias de funcionamiento de las plataformas tecnológicas garantizó la trazabilidad de las acciones desarrolladas y facilitó la construcción de indicadores para la evaluación integral de los resultados obtenidos.

Como elemento diferenciador, la metodología incorporó la transferencia de capacidades institucionales mediante la entrega oficial de soluciones tecnológicas de uso permanente, orientadas a fortalecer la gestión académica y la convivencia escolar. Esta estrategia permitió que los beneficios del proyecto trascendieran el periodo de ejecución contractual, dejando herramientas que continúan disponibles para apoyar los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales del Municipio de El Paso.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 9 - Metodología General de Ejecución

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

CAPÍTULO II

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

2.1. GENERALIDADES DEL CONTRATO

El Contrato LP-002-2026 fue celebrado con el propósito de ejecutar el proyecto denominado "Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar".

La ejecución contractual fue desarrollada por **Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.**, entidad responsable de la planeación, coordinación, organización logística, implementación técnica, producción de material pedagógico, capacitación docente, desarrollo de herramientas tecnológicas y consolidación de los soportes documentales requeridos para acreditar el cumplimiento del objeto contractual.

El proyecto se ejecutó bajo un modelo de intervención que integró actividades presenciales y virtuales, garantizando una adecuada articulación entre los diferentes componentes académicos previstos dentro del presupuesto oficial y permitiendo desarrollar procesos de fortalecimiento dirigidos tanto a estudiantes como a docentes de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

La estructura del contrato permitió desarrollar acciones orientadas al fortalecimiento académico de los estudiantes de educación media mediante herramientas especializadas para la preparación de las Pruebas Saber 11°, complementadas con procesos de formación docente, implementación de plataformas tecnológicas y fortalecimiento institucional, configurando un modelo integral de intervención educativa.

Concepto	Información
Contrato	LP-002-2026

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Modalidad	Licitación Pública
Contratante	Municipio de El Paso - Cesar
Contratista	Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.
Objeto	Mejoramiento de la calidad educativa mediante la dotación de herramientas pedagógicas dirigidas a las diferentes instituciones educativas del Municipio de El Paso - Cesar
Valor del contrato	$1.583.000.000
Valor ejecutado	$1.505.229.000
Plazo de ejecución	Cuatro (4) meses
Estado	Ejecutado

Tabla 2 - Información General del Contrato

Nota: El valor ejecutado corresponde a los componentes desarrollados y soportados mediante los informes de ejecución y la documentación consolidada del proyecto.



Ilustración 10 - Ficha Técnica del Contrato LP 002/2026

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

2.2. COMPONENTES DEL PROYECTO

La estructura técnica del proyecto fue organizada en componentes complementarios, diseñados para responder de manera articulada a las necesidades identificadas durante la fase de formulación. Cada componente incorporó actividades, productos y resultados específicos que, en conjunto, permitieron alcanzar el objeto contractual y fortalecer las capacidades académicas e institucionales de la comunidad educativa beneficiaria.

Los componentes ejecutados comprendieron:

- **Fortalecimiento académico para estudiantes**, mediante instrumentos pedagógicos especializados, cuadernillos, simulacros, material impreso y jornadas presenciales.
- **Capacitación docente en Inteligencia Artificial**, orientada a la incorporación de herramientas digitales y metodologías innovadoras dentro del aula.
- **Capacitación en Educación Ambiental Contextualizada**, enfocada en el fortalecimiento de competencias relacionadas con la sostenibilidad y la apropiación del entorno.
- **Capacitación en Creación de Proyectos Sostenibles Ambientales**, dirigida a promover la formulación de iniciativas ambientales desde el contexto escolar.
- **Historia y Gestión Documental**, concebida para fortalecer las capacidades administrativas y documentales de las instituciones educativas.

Cada uno de estos componentes fue desarrollado de forma articulada, permitiendo que los beneficiarios accedieran a un proceso de fortalecimiento integral que combinó recursos físicos, plataformas digitales, formación especializada y acompañamiento permanente.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 11 - Componentes Ejecutados



Ilustración 12 - Proyecto Educativo - Arquitectura de los Componentes

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

2.2. EQUIPO TÉCNICO EJECUTOR

La ejecución del contrato requirió la conformación de un equipo interdisciplinario encargado de desarrollar las diferentes actividades académicas, logísticas, administrativas y tecnológicas previstas dentro del proyecto.

La participación de profesionales con experiencia en pedagogía, tecnologías de la información, ciencias ambientales, formulación de proyectos, logística y gestión administrativa permitió garantizar una adecuada coordinación entre los distintos componentes ejecutados, asegurando el cumplimiento de la programación establecida y la calidad de los productos entregados.

El equipo técnico desarrolló funciones relacionadas con:

- Planeación académica.
- Diseño metodológico.
- Elaboración de material pedagógico.
- Desarrollo de jornadas presenciales.
- Capacitación docente.
- Implementación de plataformas tecnológicas.
- Organización logística.
- Consolidación documental.
- Seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas.

La articulación entre las diferentes áreas permitió desarrollar una intervención coordinada y eficiente, garantizando la ejecución integral del objeto contractual y la adecuada atención de las instituciones educativas beneficiarias.

Área	Función principal
Dirección del proyecto	Coordinación general y seguimiento
Coordinación académica	Diseño metodológico y contenidos
Equipo docente	Desarrollo de jornadas de formación
Equipo tecnológico	Implementación de plataformas
Equipo logístico	Organización de eventos y distribución
Equipo administrativo	Gestión documental y seguimiento

Tabla 3 - Organización Funcional del Equipo

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 13 – Organización Funcional del Proyecto

2.3. CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del Contrato LP-002-2026 fue desarrollada mediante una programación progresiva de actividades que permitió organizar de manera secuencial los diferentes componentes técnicos, académicos, tecnológicos y administrativos previstos dentro del proyecto. La planificación realizada desde la etapa inicial permitió optimizar los recursos disponibles, coordinar oportunamente la participación de las instituciones educativas oficiales y garantizar el cumplimiento de las metas establecidas dentro del cronograma contractual.

El modelo de programación adoptado se fundamentó en la ejecución por fases, permitiendo desarrollar inicialmente las actividades de planeación y alistamiento logístico, posteriormente la implementación de los componentes académicos dirigidos a estudiantes y docentes, la entrega de herramientas pedagógicas, la puesta en funcionamiento de las plataformas tecnológicas, el seguimiento

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

permanente de las actividades ejecutadas y, finalmente, la socialización de resultados y el cierre institucional del proyecto.

Esta metodología permitió mantener una adecuada articulación entre los diferentes equipos de trabajo y asegurar que cada componente fuera ejecutado conforme a la programación prevista, evitando interferencias entre actividades y favoreciendo el aprovechamiento de los recursos físicos, tecnológicos y humanos dispuestos para la ejecución contractual.

El cronograma de ejecución fue igualmente utilizado como instrumento de seguimiento por parte del equipo técnico, permitiendo verificar periódicamente el cumplimiento de las actividades programadas, identificar posibles necesidades de ajuste operativo y consolidar la información correspondiente al avance físico y técnico del proyecto.

La adecuada organización temporal de las actividades favoreció el cumplimiento integral del objeto contractual y permitió que los diferentes componentes del proyecto se desarrollaran de manera coordinada, garantizando la disponibilidad de recursos pedagógicos, espacios académicos, plataformas tecnológicas y personal profesional durante cada una de las etapas de ejecución.



Ilustración 14 - Cronograma de Ejecución

Fase	Actividades desarrolladas	Estado
Planeación	Organización administrativa, coordinación institucional y alistamiento logístico	✅ Ejecutada
Diseño pedagógico	Elaboración de contenidos, instrumentos y material académico	✅ Ejecutada
Implementación académica	Jornadas presenciales, simulacros, cuadernillos y plataforma virtual	✅ Ejecutada
Formación docente	IA, Educación Ambiental, Proyectos Sostenibles e Historia y Gestión Documental	✅ Ejecutada

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Implementación tecnológica	Parametrización y entrega de SABER P.R.O. y Sistema de Convivencia Escolar	✅ Ejecutada
Seguimiento	Verificación permanente de actividades y consolidación documental	✅ Ejecutada
Clausura	Presentación de resultados y entrega institucional de aplicativos	✅ Ejecutada

Ilustración 15- Cronograma General de Ejecución



Ilustración 16 - Línea de Tiempo del Proyecto

2.4. ESTRUCTURA OPERATIVA DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto requirió la implementación de una estructura operativa que garantizara la adecuada coordinación entre las actividades académicas, logísticas, tecnológicas y administrativas desarrolladas durante el período contractual.

Desde el inicio de la ejecución se establecieron mecanismos permanentes de coordinación entre la entidad contratante, el equipo técnico del contratista y las instituciones educativas oficiales beneficiarias, permitiendo organizar oportunamente las jornadas académicas, la distribución de materiales pedagógicos, la programación de capacitaciones y la implementación de las herramientas tecnológicas contempladas dentro del contrato.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

La estructura operativa fue concebida bajo un enfoque de gestión por procesos, permitiendo integrar las diferentes áreas responsables de la ejecución dentro de un modelo organizacional orientado al cumplimiento del objeto contractual.

El desarrollo de las actividades se apoyó en procedimientos estandarizados para la programación de jornadas, la entrega de materiales, el registro de beneficiarios, la consolidación de evidencias documentales, el seguimiento de la ejecución y la evaluación de resultados, garantizando uniformidad en la implementación de los diferentes componentes del proyecto.

De igual forma, la operación del proyecto incorporó mecanismos permanentes de comunicación entre el equipo técnico y las instituciones educativas, facilitando la coordinación de horarios, la atención de requerimientos específicos y la programación de las diferentes actividades desarrolladas durante la ejecución contractual.

Como resultado de esta estructura organizacional, fue posible desarrollar simultáneamente procesos académicos, actividades de capacitación docente, implementación tecnológica y fortalecimiento institucional, manteniendo una adecuada articulación entre todos los componentes del proyecto y garantizando el cumplimiento de los cronogramas establecidos.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 17 - Estructura Operativa del Proyecto



Ilustración 18 - Modelo Operativo de Ejecución

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

2.5. MODELO DE GESTIÓN DEL PROYECTO

Con el propósito de asegurar el cumplimiento integral del contrato, la ejecución se desarrolló bajo un modelo de gestión orientado al mejoramiento continuo, fundamentado en principios de planificación, coordinación, control, evaluación y trazabilidad documental.

Este modelo permitió integrar los procesos administrativos y técnicos mediante la utilización de herramientas de seguimiento que facilitaron el monitoreo permanente del avance físico, técnico y financiero del proyecto, permitiendo adoptar oportunamente las acciones requeridas para garantizar el cumplimiento de las actividades programadas.

La gestión del proyecto estuvo orientada a mantener una comunicación permanente con las instituciones educativas participantes, fortalecer la articulación entre los diferentes equipos de trabajo y consolidar evidencias suficientes para soportar la correcta ejecución contractual.

Como resultado de este modelo de gestión, fue posible desarrollar un proceso organizado, transparente y verificable, sustentado en registros administrativos, evidencias académicas, actas de entrega, soportes fotográficos, plataformas tecnológicas y documentos técnicos que permitieron acreditar el cumplimiento de los objetivos planteados desde la etapa de formulación del proyecto.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 19 - Ciclo de Gestión del Proyecto

2.7. GOBERNANZA DEL PROYECTO Y RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL

2.7.1. MODELO DE GOBERNANZA DEL PROYECTO

La ejecución del Contrato LP-002-2026 se desarrolló bajo un modelo de gobernanza colaborativa, orientado a garantizar la articulación permanente entre la Administración Municipal, el contratista, las instituciones educativas oficiales y la comunidad educativa beneficiaria. Este modelo permitió integrar los procesos de

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

planeación, coordinación, ejecución, seguimiento y evaluación mediante mecanismos de comunicación institucional que facilitaron la toma oportuna de decisiones y el cumplimiento de las actividades programadas.

La estructura de gobernanza implementada favoreció la distribución clara de responsabilidades entre los diferentes actores participantes, permitiendo que cada componente del proyecto fuera ejecutado conforme a las competencias asignadas y bajo criterios de coordinación interinstitucional, eficiencia administrativa y transparencia en la gestión de los recursos públicos.

Durante toda la ejecución contractual se promovieron espacios permanentes de coordinación técnica y administrativa con la supervisión del contrato y con las directivas de las instituciones educativas participantes, permitiendo programar oportunamente las jornadas académicas, organizar la logística requerida para el desarrollo de las capacitaciones, coordinar la entrega de herramientas pedagógicas y garantizar la implementación progresiva de los diferentes componentes previstos dentro del proyecto.

La gobernanza implementada no solamente facilitó la adecuada ejecución contractual, sino que fortaleció la capacidad institucional para desarrollar procesos de cooperación entre los diferentes actores del sistema educativo municipal, consolidando una dinámica de trabajo colaborativo orientada al mejoramiento continuo de la calidad educativa.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 20 - Modelo de Gobernanza

2.7.2. RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL

Uno de los factores que contribuyó al adecuado desarrollo del proyecto fue el relacionamiento permanente entre el equipo ejecutor y las instituciones educativas oficiales beneficiarias.

La coordinación institucional permitió establecer canales efectivos de comunicación para la programación de actividades académicas, la organización logística de las jornadas de formación, la entrega de materiales pedagógicos, la implementación de las plataformas tecnológicas y el seguimiento continuo de los compromisos adquiridos durante la ejecución contractual.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Las instituciones educativas desempeñaron un papel activo dentro del proyecto mediante la designación de enlaces institucionales encargados de coordinar la participación de estudiantes y docentes, facilitar los espacios físicos requeridos para el desarrollo de las actividades y apoyar la organización de los diferentes componentes académicos implementados.

Este trabajo articulado permitió desarrollar un proceso ordenado de ejecución, evitando interferencias con el calendario académico y garantizando que las actividades programadas se integraran adecuadamente con las dinámicas propias de cada establecimiento educativo.

La comunicación permanente con los directivos docentes permitió igualmente atender oportunamente requerimientos específicos relacionados con horarios, distribución de materiales, programación de jornadas y funcionamiento de las herramientas tecnológicas, fortaleciendo la eficiencia de la intervención y favoreciendo la apropiación institucional de los productos entregados.

Actor	Rol desempeñado	Participación
Municipio de El Paso	Dirección y supervisión del contrato	Seguimiento institucional
Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.	Ejecución técnica y administrativa	Desarrollo integral del proyecto
Instituciones educativas	Coordinación local	Organización de actividades
Docentes	Participación en procesos de formación	Fortalecimiento pedagógico
Estudiantes	Beneficiarios directos	Fortalecimiento académico
Equipo técnico	Implementación de componentes	Ejecución especializada

Tabla 4 - Actores Institucionales

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

2.7.3. ARTICULACIÓN CON LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La intervención desarrollada durante el proyecto se fundamentó en una relación de cooperación permanente con las instituciones educativas oficiales del municipio, permitiendo que cada establecimiento participara activamente en la organización y ejecución de las diferentes actividades académicas.

La articulación institucional facilitó la implementación de estrategias de fortalecimiento académico adaptadas a las condiciones particulares de cada institución, promoviendo una distribución equitativa de los recursos pedagógicos y garantizando la participación efectiva de estudiantes y docentes pertenecientes a diferentes sectores del territorio municipal.

La coordinación con las instituciones educativas permitió desarrollar jornadas académicas presenciales, procesos de formación docente, entrega de materiales pedagógicos y actividades de socialización de las plataformas tecnológicas, fortaleciendo el vínculo entre el proyecto y la comunidad educativa.

Esta dinámica de trabajo colaborativo contribuyó a consolidar procesos de apropiación institucional que favorecen la continuidad en el uso de las herramientas entregadas y fortalecen la sostenibilidad de los resultados alcanzados durante la ejecución contractual.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 21 - Esquema de Relacionamiento

2.7.4. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

La ejecución del proyecto promovió la participación activa de estudiantes, docentes y directivos docentes mediante la implementación de actividades académicas, procesos de formación y espacios de socialización que favorecieron el intercambio de conocimientos y el fortalecimiento de las capacidades institucionales.

Los docentes, por su parte, participaron en programas de actualización profesional relacionados con Inteligencia Artificial aplicada a la educación, educación ambiental contextualizada, formulación de proyectos sostenibles e historia y gestión documental, fortaleciendo sus competencias para incorporar nuevas estrategias pedagógicas dentro del aula.

La participación conjunta de todos los actores permitió consolidar un ambiente de cooperación institucional que fortaleció el sentido de pertenencia frente al proyecto y favoreció la apropiación de las herramientas entregadas.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA GENERAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto "**Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar**" se desarrolló mediante una metodología integral de gestión orientada a garantizar el cumplimiento del objeto contractual, la adecuada administración de los recursos asignados y la obtención de resultados verificables en materia de fortalecimiento académico e institucional.

La metodología adoptada fue concebida como un proceso continuo que integró actividades de planeación, organización, implementación, seguimiento, evaluación y cierre, permitiendo mantener la coherencia entre los objetivos inicialmente formulados, las actividades ejecutadas y los productos finalmente entregados.

Este enfoque permitió desarrollar una intervención organizada y sistemática, donde cada componente del proyecto fue ejecutado bajo procedimientos previamente definidos, garantizando la adecuada coordinación entre los diferentes equipos técnicos, las instituciones educativas beneficiarias y la Administración Municipal.

Desde una perspectiva operativa, la metodología implementada favoreció la articulación entre recursos humanos, tecnológicos, logísticos y administrativos, permitiendo desarrollar simultáneamente procesos de fortalecimiento académico para estudiantes, programas de formación docente, implementación de plataformas tecnológicas, suministro de herramientas pedagógicas y actividades de seguimiento institucional.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

De igual manera, la metodología incorporó mecanismos permanentes de control y evaluación que facilitaron la verificación del cumplimiento de las actividades programadas, la consolidación de evidencias documentales y el monitoreo del avance físico, técnico y financiero del contrato.

Como resultado de esta estructura metodológica, fue posible desarrollar una intervención organizada, transparente y orientada al logro de resultados sostenibles, fortaleciendo las capacidades institucionales del sistema educativo municipal y garantizando la correcta ejecución del contrato hasta su etapa de cierre.



Ilustración 22 - Modelo Metodológico General

3.2. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

La metodología aplicada durante la ejecución del proyecto estuvo sustentada en un conjunto de principios orientados a garantizar la calidad de la intervención, la eficiencia en la utilización de los recursos públicos y la generación de resultados sostenibles para la comunidad educativa.

Integralidad

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

La intervención fue concebida como un proceso que articula componentes académicos, tecnológicos, pedagógicos y administrativos, permitiendo atender de manera simultánea las necesidades de estudiantes, docentes e instituciones educativas.

Participación

El proyecto promovió la participación activa de los diferentes actores institucionales mediante procesos permanentes de coordinación, concertación y acompañamiento, favoreciendo la apropiación de las actividades desarrolladas.

Innovación

La incorporación de plataformas tecnológicas, metodologías de aprendizaje híbrido e inteligencia Artificial aplicada a la educación permitió fortalecer los procesos educativos mediante herramientas innovadoras orientadas a mejorar la calidad del aprendizaje.

Pertinencia

Todas las actividades fueron diseñadas considerando las necesidades identificadas en el contexto educativo del Municipio de El Paso, garantizando que los productos desarrollados respondieran a las condiciones reales de las instituciones educativas beneficiarias.

Sostenibilidad

La implementación de plataformas tecnológicas permanentes, la formación docente y la transferencia de herramientas institucionales permiten que los beneficios del proyecto continúen generando impacto una vez finalizada la ejecución contractual.

Principio	Aplicación dentro del proyecto
Integralidad	Articulación de todos los componentes
Participación	Coordinación permanente con las instituciones
Innovación	Implementación de tecnologías educativas
Pertinencia	Respuesta a las necesidades identificadas
Sostenibilidad	Permanencia de herramientas y capacidades

Tabla 5 - Principios de la Metodología

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

3.3. FASE I. PLANEACIÓN TÉCNICA

La fase de planeación constituyó el punto de partida para la ejecución del proyecto y permitió estructurar de manera organizada todas las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

Durante esta etapa se desarrollaron procesos de revisión documental, análisis de los componentes contratados, programación de actividades, identificación de requerimientos logísticos y definición de estrategias para la implementación de cada uno de los productos previstos dentro del contrato.

De igual forma, se efectuó la coordinación inicial con las instituciones educativas beneficiarias, permitiendo establecer los mecanismos de comunicación institucional, definir los cronogramas de intervención y organizar las jornadas académicas de acuerdo con las condiciones particulares de cada establecimiento educativo.

La planeación técnica permitió igualmente definir los recursos humanos, tecnológicos y materiales requeridos para la ejecución, así como establecer los procedimientos de seguimiento y evaluación que serían implementados durante todo el desarrollo del proyecto.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

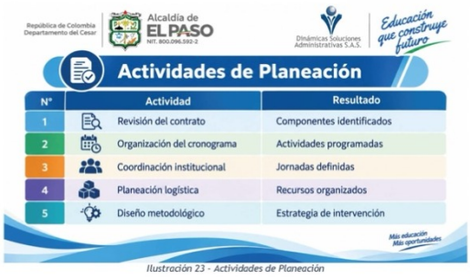


Ilustración 23 - Actividades de Planeación



Ilustración 24 - Planeación del Proyecto

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

3.4. FASE II. ORGANIZACIÓN OPERATIVA

Una vez culminada la etapa de planeación, se dio inicio a la organización operativa del proyecto mediante la estructuración de los procesos administrativos, logísticos y técnicos requeridos para garantizar el desarrollo adecuado de las actividades programadas.

Durante esta fase se organizaron los recursos físicos y tecnológicos, se consolidaron los equipos de trabajo, se programaron las jornadas académicas y se coordinaron las actividades relacionadas con la producción y distribución de los materiales pedagógicos, la implementación de las plataformas digitales y la programación de los diferentes procesos de formación.

La organización operativa permitió mantener una adecuada articulación entre las diferentes áreas responsables de la ejecución y facilitó el desarrollo simultáneo de actividades académicas, tecnológicas y administrativas dentro del cronograma establecido.

De igual forma, se implementaron procedimientos para la administración documental, la consolidación de evidencias, el control logístico y la coordinación permanente con las instituciones educativas participantes, fortaleciendo la eficiencia de la gestión desarrollada durante el proyecto.



Ilustración 25 - Organización Operativa

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

3.5. METODOLOGÍA DE FORTALECIMIENTO ACADÉMICO

3.5.1. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El componente de fortalecimiento académico fue concebido como el eje central del proyecto, estructurado bajo un enfoque de desarrollo de competencias orientado a mejorar el desempeño de los estudiantes de educación media frente a las Pruebas Saber 11° y, de manera complementaria, fortalecer los procesos de aprendizaje desarrollados por las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar.

La metodología implementada se fundamentó en principios de aprendizaje activo, evaluación por competencias y apropiación progresiva del conocimiento, promoviendo la participación permanente de los estudiantes mediante actividades de análisis, resolución de problemas, interpretación de situaciones contextualizadas, ejercicios prácticos y procesos continuos de retroalimentación académica.

En concordancia con los lineamientos metodológicos definidos para el proyecto, las estrategias implementadas buscaron fortalecer las competencias interpretativas, argumentativas, propositivas y de razonamiento lógico, integrando herramientas pedagógicas impresas, recursos digitales, simulaciones académicas y acompañamiento presencial, con el propósito de ofrecer un proceso de preparación integral para las evaluaciones externas.

La intervención fue diseñada bajo un enfoque de complementariedad con los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales, permitiendo que las actividades ejecutadas fortalecieran el currículo institucional sin sustituir las dinámicas propias de la formación regular impartida por los docentes.

La combinación de estrategias presenciales y virtuales permitió desarrollar un modelo de aprendizaje híbrido que favoreció la continuidad del proceso formativo y amplió las oportunidades de acceso de los estudiantes a contenidos especializados, herramientas tecnológicas y mecanismos permanentes de autoevaluación.

3.5.2. ESTRATEGIA PEDAGÓGICA IMPLEMENTADA

El modelo metodológico aplicado durante el fortalecimiento académico integró diferentes recursos educativos orientados a atender las distintas formas de aprendizaje de la población beneficiaria.

La estrategia desarrollada contempló la utilización articulada de:

- Instrumentos pedagógicos especializados.
- Cuadernillos académicos.
- Material impreso complementario.
- Plataforma virtual SABER P.R.O..
- Simulacros tipo ICFES.
- Jornadas presenciales de acompañamiento.
- Procesos permanentes de seguimiento académico.

La integración de estos componentes permitió desarrollar un proceso continuo de aprendizaje que combinó actividades autónomas con espacios de interacción directa entre estudiantes y profesionales encargados de la ejecución del proyecto.

El enfoque metodológico buscó fortalecer progresivamente las competencias académicas mediante procesos de práctica permanente, retroalimentación y consolidación de conocimientos, favoreciendo la apropiación de estrategias para la resolución de preguntas estructuradas bajo metodologías de evaluación por competencias.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 26 - Modelo Pedagógico del Proyecto

3.5.3. COMPONENTES INTEGRADOS DEL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO

Con el propósito de garantizar una intervención integral, el fortalecimiento académico fue desarrollado mediante la articulación de diferentes componentes metodológicos que permitieron atender las necesidades identificadas durante la fase de planeación.

a. Recursos impresos

Los cuadernillos pedagógicos y el material impreso especializado constituyeron la base del proceso de formación autónoma de los estudiantes, proporcionando contenidos organizados conforme a las áreas evaluadas por las Pruebas Saber 11°.

b. Recursos digitales

La plataforma SABER P.R.O. permitió ampliar las posibilidades de acceso a contenidos académicos mediante cursos virtuales, bancos de preguntas, simulaciones, evaluaciones y herramientas de seguimiento al desempeño

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

estudiantil. Sus funcionalidades fueron presentadas durante el proyecto como parte de la estrategia de transformación digital y fortalecimiento de los procesos educativos.

c. Acompañamiento presencial

Las jornadas presenciales permitieron desarrollar procesos de orientación académica, resolución de inquietudes, análisis de preguntas tipo ICFES y fortalecimiento de competencias específicas, complementando el trabajo autónomo realizado por los estudiantes.

d. Evaluación continua

La metodología incorporó procesos permanentes de evaluación mediante simulacros académicos, ejercicios de práctica y actividades de retroalimentación orientadas a identificar oportunidades de mejora y fortalecer progresivamente el desempeño de los estudiantes.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 27 - Componentes del Modelo Pedagógico

3.5.4. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

La estrategia metodológica implementada permitió desarrollar actividades orientadas al fortalecimiento de competencias transversales que constituyen la base de los procesos de evaluación aplicados por el ICFES.

Entre las capacidades fortalecidas se destacan:

- Comprensión lectora.
- Interpretación de información.
- Argumentación.
- Razonamiento cuantitativo.
- Resolución de problemas.
- Pensamiento científico.
- Pensamiento crítico.
- Comunicación en lengua extranjera.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- Análisis de fenómenos sociales.
- Aplicación del conocimiento a situaciones contextualizadas.

La metodología adoptada favoreció el desarrollo progresivo de estas competencias mediante actividades de práctica permanente, ejercicios colaborativos y procesos de retroalimentación desarrollados durante toda la ejecución del proyecto.



Ilustración 28 - Competencias Desarrolladas

3.6. METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

Reconociendo que el fortalecimiento de la calidad educativa requiere intervenir tanto los procesos de aprendizaje de los estudiantes como las capacidades

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

pedagógicas del personal docente, el proyecto incorporó un componente específico de formación dirigido a los docentes de las instituciones educativas oficiales beneficiarias.

La metodología utilizada para este componente fue diseñada bajo un enfoque de aprendizaje aplicado, privilegiando la apropiación práctica de los contenidos mediante talleres, ejercicios colaborativos, estudios de caso y espacios de intercambio de experiencias.

Las jornadas de formación se estructuraron de manera progresiva, permitiendo que los participantes integraran los conocimientos adquiridos con las dinámicas propias de sus instituciones educativas y fortalecieran sus competencias para incorporar metodologías innovadoras dentro del aula.

Los procesos de capacitación abordaron cuatro grandes ejes temáticos:

- Inteligencia Artificial aplicada a la educación.
- Educación Ambiental Contextualizada.
- Creación de Proyectos Sostenibles Ambientales.
- Historia y Gestión Documental.

Cada uno de estos componentes fue desarrollado mediante sesiones presenciales organizadas conforme a la programación del proyecto, favoreciendo la construcción colectiva de conocimiento y la apropiación de herramientas aplicables a los procesos institucionales.

Fase	Actividad	Resultado esperado
Sensibilización	Presentación de contenidos	Apropiación inicial
Desarrollo	Talleres y ejercicios prácticos	Fortalecimiento de competencias
Aplicación	Casos y actividades colaborativas	Transferencia al contexto escolar
Evaluación	Retroalimentación	Consolidación del aprendizaje

Tabla 6 - Metodología de Formación Docente

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 29 - Ruta Metodológica para Docentes

3.7. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

3.7.1. ENFOQUE METODOLÓGICO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Uno de los elementos diferenciadores del proyecto fue la incorporación de un componente de transformación digital orientado a fortalecer los procesos académicos y administrativos desarrollados por las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar.

La metodología utilizada para la implementación de las herramientas tecnológicas fue diseñada bajo un enfoque de apropiación progresiva, buscando garantizar que los usuarios no solamente recibieran acceso a las plataformas desarrolladas, sino que comprendieran su funcionamiento, identificaran sus beneficios y adquirieran las competencias necesarias para integrarlas dentro de sus actividades académicas e institucionales.

Desde esta perspectiva, la implementación tecnológica fue concebida como un proceso de transferencia de capacidades que involucró actividades de

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

parametrización, configuración, asignación de usuarios, socialización, acompañamiento y puesta en funcionamiento de las soluciones desarrolladas.

La estrategia permitió integrar herramientas digitales especializadas dentro del ecosistema educativo municipal, fortaleciendo tanto los procesos de preparación académica de los estudiantes como la gestión administrativa relacionada con la convivencia escolar.

El desarrollo metodológico contempló la implementación de dos soluciones tecnológicas complementarias:

- **EduTech** plataforma web para la preparación académica de estudiantes frente a las Pruebas Saber 11°.
- **Sistema de Convivencia Escolar**, plataforma web y aplicación móvil destinada al registro, seguimiento y administración de casos relacionados con la convivencia escolar.
-



Ilustración 30 - Modelo de Transformación Digital

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

3.7.2. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SABER P.R.O.

La implementación de la plataforma **SABER P.R.O.** fue desarrollada mediante una metodología orientada a facilitar el acceso de los estudiantes a un entorno virtual de aprendizaje diseñado específicamente para fortalecer su preparación frente a las Pruebas Saber 11°.

El proceso inició con la estructuración de la plataforma y la organización de los contenidos académicos correspondientes a las diferentes áreas evaluadas por el ICFES, garantizando que los recursos disponibles respondieran a los estándares de evaluación por competencias y permitieran desarrollar procesos permanentes de entrenamiento académico.

Posteriormente se adelantó la creación y parametrización de usuarios individuales, asignando credenciales de acceso que permitieron a los estudiantes ingresar a la plataforma y utilizar los diferentes módulos de formación, evaluación y seguimiento.

Durante la fase de implementación se realizaron actividades de socialización orientadas a presentar el funcionamiento general de la plataforma, explicar la organización de los contenidos académicos, orientar el uso de las herramientas disponibles y promover el aprovechamiento permanente de los recursos incorporados dentro del sistema.

La metodología contempló igualmente procesos de acompañamiento y soporte que facilitaron la apropiación de la herramienta por parte de los estudiantes y docentes, promoviendo el uso continuo de los diferentes módulos académicos y fortaleciendo las dinámicas de aprendizaje autónomo.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 31 - Implementación de SABER P.R.O.



Ilustración 32 - Ruta de Implementación SABER P.R.O.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

3.7.3. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR

El Sistema de Convivencia Escolar fue implementado mediante una metodología orientada a fortalecer los procesos administrativos relacionados con el registro, seguimiento y control de situaciones asociadas a la convivencia dentro de las instituciones educativas oficiales.

La estrategia metodológica inició con la parametrización de la plataforma y la configuración de los diferentes perfiles de usuario requeridos para la operación del sistema, garantizando que cada actor institucional contara con permisos acordes con sus responsabilidades dentro de los procesos de gestión de convivencia.

Posteriormente se desarrolló la implementación de la plataforma web y de la aplicación móvil, integrando herramientas para el registro de casos, seguimiento de actuaciones, generación de reportes y consulta de información, permitiendo centralizar la administración de los procesos relacionados con la convivencia escolar.

Como parte de la metodología de implementación se realizaron espacios de socialización orientados a presentar el funcionamiento general del sistema, explicar la organización de los módulos disponibles y facilitar la apropiación institucional de la herramienta por parte de los usuarios responsables de su administración.

La incorporación de este aplicativo permitió fortalecer la capacidad institucional de las instituciones educativas para gestionar los procesos de convivencia mediante una herramienta tecnológica especializada que facilita la organización de la información y mejora la trazabilidad de las actuaciones desarrolladas.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 33 - Implementación del Sistema de Convivencia Escolar



Ilustración 34 - Arquitectura General

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

3.7.4. ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN TECNOLÓGICA

La implementación de las herramientas tecnológicas fue acompañada por una estrategia de apropiación orientada a garantizar que los usuarios comprendieran el propósito, la funcionalidad y las posibilidades de utilización de cada uno de los aplicativos desarrollados dentro del proyecto.

Esta estrategia se fundamentó en procesos de demostración, orientación y socialización que permitieron presentar las características generales de las plataformas, explicar la estructura de los módulos disponibles y promover su incorporación dentro de las dinámicas académicas e institucionales de las instituciones educativas participantes.

La apropiación tecnológica buscó facilitar la continuidad en el uso de las herramientas entregadas, promoviendo que estudiantes, docentes y directivos reconocieran su potencial como instrumentos permanentes para fortalecer la preparación académica y mejorar la gestión institucional.

Desde esta perspectiva, la transferencia tecnológica desarrollada durante el proyecto trasciende la entrega física de un aplicativo, al incorporar procesos de acompañamiento que fortalecen las capacidades institucionales para administrar y aprovechar las soluciones implementadas.



Ilustración 35 - Estrategia de Apropiación

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

3.8. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN

La ejecución del proyecto estuvo acompañada por un sistema permanente de seguimiento, monitoreo y evaluación diseñado para verificar el cumplimiento de las actividades programadas, controlar el avance físico y técnico de cada componente y garantizar que los productos desarrollados respondieran a las especificaciones establecidas dentro del contrato.

Este sistema permitió consolidar información confiable para la toma de decisiones durante la ejecución contractual, facilitando la identificación oportuna de necesidades de ajuste operativo y fortaleciendo los mecanismos de control interno implementados por el equipo ejecutor.

El seguimiento fue concebido como un proceso transversal que acompañó todas las fases del proyecto, desde la planeación inicial hasta la ceremonia de clausura y la entrega definitiva de los productos contratados.

Para ello se implementaron instrumentos de control que permitieron verificar de manera continua el estado de avance de las actividades, el cumplimiento de los cronogramas, la participación de los beneficiarios, la ejecución de las jornadas académicas, la entrega de herramientas pedagógicas, la implementación de las plataformas tecnológicas y la consolidación de las evidencias documentales requeridas para soportar la correcta ejecución contractual.

La información obtenida mediante estos procesos de seguimiento fue consolidada periódicamente dentro de los informes de ejecución, permitiendo mantener trazabilidad sobre cada uno de los componentes desarrollados y facilitando la elaboración del presente Informe Final.

3.8.1. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO

El sistema de seguimiento fue implementado con los siguientes propósitos:

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

- Verificar el cumplimiento del objeto contractual.
- Controlar el avance físico de las actividades.
- Monitorear la ejecución técnica.
- Garantizar la calidad de los productos entregados.
- Consolidar evidencias documentales.
- Identificar oportunidades de mejora durante la ejecución.
- Facilitar la supervisión contractual.
- Soportar la elaboración de los informes de ejecución.

Instrumento	Finalidad	Producto generado
Cronograma de ejecución	Seguimiento de actividades	Control de avance
Registros fotográficos	Evidenciar la ejecución	Soporte visual
Listados de asistencia	Control de beneficiarios	Evidencia de participación
Actas de entrega	Verificar suministro	Soporte contractual
Informes periódicos	Consolidar avances	Seguimiento técnico
Plataforma SABER P.R.O.	Monitorear utilización	Información académica
Sistema de Convivencia Escolar	Seguimiento institucional	Gestión administrativa

Tabla 7 - Instrumentos de Seguimiento



Ilustración 36 - Modelo de Seguimiento

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

3.9. GESTIÓN DE LA CALIDAD

El aseguramiento de la calidad constituyó un componente transversal de la metodología implementada durante la ejecución contractual, orientado a verificar que las actividades desarrolladas, los productos entregados y los servicios prestados cumplieran con las especificaciones técnicas previstas dentro del contrato.

La gestión de calidad fue concebida como un proceso preventivo y de mejora continua, mediante el cual se implementaron mecanismos de revisión permanente sobre los diferentes componentes del proyecto, garantizando la consistencia entre la planeación inicial y la ejecución efectiva de las actividades.

Durante el desarrollo del contrato se efectuaron verificaciones relacionadas con la producción de material pedagógico, la organización de jornadas académicas, la implementación de plataformas tecnológicas, la distribución de herramientas educativas y la consolidación de soportes documentales, permitiendo mantener estándares homogéneos durante toda la ejecución.

La calidad del proyecto también estuvo asociada a la articulación permanente con las instituciones educativas participantes, cuyos procesos de coordinación facilitaron la adecuada programación de actividades y contribuyeron al cumplimiento de los objetivos definidos para cada uno de los componentes ejecutados.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 37 - Gestión de Calidad



Ilustración 38 - Ciclo de Calidad

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

3.10. GESTIÓN DOCUMENTAL Y TRAZABILIDAD

La gestión documental constituyó uno de los elementos que permitió garantizar la transparencia y verificabilidad de la ejecución contractual.

Desde el inicio del proyecto se implementó un sistema organizado para la producción, clasificación, conservación y consolidación de la documentación generada durante el desarrollo de las actividades, asegurando la disponibilidad permanente de los soportes requeridos para acreditar el cumplimiento del contrato.

El proceso documental comprendió la organización de:

- Actas de entrega.
- Registros fotográficos.
- Listados de asistencia.
- Informes técnicos.
- Evidencias académicas.
- Registros logísticos.
- Documentación administrativa.
- Evidencias de funcionamiento de las plataformas.
- Presentaciones institucionales.
- Registros correspondientes a la ceremonia de clausura.

La adecuada organización de estos documentos permitió construir un sistema de trazabilidad que facilita verificar cada actividad ejecutada, identificar los productos entregados y demostrar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La trazabilidad documental implementada constituye igualmente un mecanismo de apoyo para los procesos de supervisión, auditoría y control, al consolidar en un solo expediente la totalidad de los soportes generados durante la ejecución del proyecto.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 39 - Modelo de Trazabilidad Documental

3.11. CIERRE METODOLÓGICO

La metodología implementada durante la ejecución del proyecto permitió desarrollar un proceso organizado, sistemático y verificable, sustentado en principios de planificación, coordinación, seguimiento, control y mejora continua.

La articulación entre los diferentes componentes académicos, tecnológicos, administrativos y logísticos facilitó el cumplimiento del objeto contractual, garantizando que cada actividad ejecutada aportara al fortalecimiento de la calidad educativa del Municipio de El Paso - Cesar.

El enfoque metodológico adoptado favoreció la integración de herramientas pedagógicas, procesos de capacitación, plataformas tecnológicas y mecanismos de evaluación, configurando una intervención que trasciende la ejecución de actividades aisladas y consolida un modelo de fortalecimiento institucional con capacidad de generar beneficios sostenibles para la comunidad educativa.

La implementación de mecanismos permanentes de seguimiento, la consolidación de evidencias documentales y la entrega de soluciones tecnológicas de uso continuo fortalecen la trazabilidad de la ejecución y respaldan técnicamente los resultados presentados en este Informe Final.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 40 - Síntesis Metodológica

La metodología aplicada durante la ejecución del Contrato LP-002-2026 permitió estructurar un modelo integral de gestión que articuló procesos de planeación, organización, implementación, seguimiento, aseguramiento de la calidad y gestión documental, garantizando el cumplimiento del objeto contractual y la obtención de resultados verificables.

La combinación de estrategias pedagógicas, herramientas tecnológicas, mecanismos de coordinación institucional y procesos permanentes de evaluación permitió consolidar una intervención orientada al fortalecimiento de la calidad educativa, dejando capacidades instaladas tanto en la comunidad educativa como en las instituciones beneficiarias.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

CAPÍTULO IV

4. DESARROLLO TÉCNICO DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO

El presente capítulo constituye el desarrollo técnico de los componentes ejecutados durante la implementación del proyecto "**Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar**", consolidando de manera estructurada las actividades desarrolladas, los productos obtenidos y los resultados alcanzados durante toda la ejecución contractual.

Mientras los capítulos anteriores presentaron el contexto institucional, la metodología de trabajo y la organización administrativa del proyecto, este apartado tiene como propósito documentar de manera detallada la ejecución de cada uno de los componentes previstos dentro del presupuesto oficial, evidenciando la forma en que cada actividad contribuyó al cumplimiento del objeto contractual y al fortalecimiento de la calidad educativa del Municipio de El Paso.

El desarrollo técnico se presenta bajo un enfoque por componentes, permitiendo analizar individualmente cada una de las líneas de intervención implementadas durante la ejecución del contrato, desde la perspectiva de sus objetivos, metodología, actividades desarrolladas, productos entregados, indicadores de cumplimiento y resultados obtenidos.

Esta estructura facilita la trazabilidad entre el objeto contractual, las obligaciones específicas del contratista, los productos ejecutados y las evidencias documentales consolidadas durante la ejecución, permitiendo verificar el grado de cumplimiento alcanzado en cada uno de los componentes del proyecto.

El análisis desarrollado en este capítulo incorpora igualmente una evaluación cualitativa de los resultados obtenidos, identificando los principales aportes realizados al fortalecimiento académico de los estudiantes, a la actualización

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

pedagógica de los docentes y al mejoramiento de las capacidades institucionales de las instituciones educativas oficiales beneficiarias.

Como elemento diferenciador, este capítulo también incorpora el análisis técnico de las herramientas tecnológicas implementadas durante la ejecución contractual, reconociendo su aporte al fortalecimiento de los procesos educativos y a la modernización de la gestión institucional, aspectos que amplían el impacto del proyecto más allá de la vigencia del contrato.

La organización de este capítulo responde a una lógica de intervención progresiva, iniciando con el fortalecimiento académico dirigido a los estudiantes, continuando con los procesos de formación docente, la implementación de herramientas tecnológicas y finalizando con la consolidación de los resultados obtenidos en cada componente.



Ilustración 41 - Arquitectura Técnica del Proyecto

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.2. ESTRUCTURA GENERAL DE LOS COMPONENTES

La ejecución contractual fue organizada mediante seis componentes estratégicos que permitieron desarrollar una intervención integral sobre los diferentes procesos asociados al fortalecimiento de la calidad educativa del Municipio de El Paso.

Cada componente fue concebido como una unidad funcional independiente, con objetivos, actividades y productos claramente definidos, permitiendo desarrollar procesos especializados de intervención que, en conjunto, materializaron el cumplimiento del objeto contractual.

La articulación entre estos componentes permitió generar sinergias entre las estrategias académicas, pedagógicas y tecnológicas implementadas durante la ejecución, fortaleciendo tanto las competencias de los estudiantes como las capacidades institucionales de las instituciones educativas oficiales beneficiarias.

Los componentes desarrollados fueron los siguientes:

Componente I

Fortalecimiento Académico para las Pruebas Saber 11°

Incluye:

- Inglés
- Física
- Biología
- Filosofía
- Sociales
- Lectura Crítica
- Química
- Matemáticas

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Componente II

Recursos Pedagógicos

Incluye:

- Cuadernillos
- Material impreso
- Simulacros
- Plataforma SABER P.R.O.

Componente III

Formación Docente

Incluye:

- Inteligencia Artificial
- Educación Ambiental
- Proyectos Sostenibles
- Historia y Gestión Documental

Componente IV

Innovación Tecnológica

Incluye:

- Plataforma SABER P.R.O.
- Sistema de Convivencia Escolar

Componente V

Cobertura Institucional

Incluye:

- Jornadas
- Cobertura territorial
- Beneficiarios

Componente VI

Clausura y Transferencia

Incluye:

- Evento de clausura
- Presentación de resultados
- Entrega institucional
- Transferencia tecnológica

Componente	Objetivo	Resultado esperado
Fortalecimiento académico	Mejorar competencias	Preparación Saber 11
Recursos pedagógicos	Facilitar aprendizaje	Material especializado
Formación docente	Actualizar competencias	Innovación pedagógica
Tecnología	Modernizar procesos	Plataformas implementadas
Cobertura	Ampliar beneficiarios	Cobertura municipal
Clausura	Transferencia institucional	Sostenibilidad

Tabla 8 - Componentes Técnicos

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 42 - Modelo Integral del Proyecto

4.3. METODOLOGÍA DE PRESENTACIÓN DE LOS COMPONENTES

Con el propósito de mantener uniformidad metodológica en el desarrollo del presente informe, cada uno de los componentes ejecutados será presentado mediante una estructura homogénea que permitirá documentar de manera organizada las actividades desarrolladas y facilitar el análisis de los resultados obtenidos.

Cada componente incluirá los siguientes apartados:

- Introducción.
- Justificación técnica.
- Objetivo específico.
- Alcance.
- Metodología aplicada.
- Actividades desarrolladas.
- Productos entregados.
- Resultados obtenidos.
- Indicadores.
- Evidencias documentales.
- Registro fotográfico.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- Infografía resumen.
- Matriz de cumplimiento.
- Conclusión del componente.

Esta estructura permitirá mantener coherencia entre todos los capítulos del informe y facilitará la consulta independiente de cada uno de los componentes ejecutados.



Ilustración 43 - Estructura de Desarrollo de Cada Componente

4.4. MATRIZ GENERAL DE LOS COMPONENTES EJECUTADOS

Componente	Estado	Cumplimiento
Fortalecimiento académico	✅	100 %
Recursos pedagógicos	✅	100 %
Formación docente	✅	100 %
Plataformas tecnológicas	✅	100 %
Cobertura institucional	✅	100 %
Clausura y transferencia	✅	100 %

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5. COMPONENTE I - FORTALECIMIENTO ACADÉMICO PARA LAS PRUEBAS SABER 11°

El fortalecimiento académico constituyó el componente central del proyecto y representó el principal eje de intervención para el cumplimiento del objeto contractual, orientado al mejoramiento de la calidad educativa mediante la implementación de herramientas pedagógicas especializadas dirigidas a estudiantes de educación media pertenecientes a las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar.

Este componente fue diseñado con el propósito de complementar los procesos formativos desarrollados por las instituciones educativas, incorporando estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de las competencias evaluadas dentro de las Pruebas Saber 11°, mediante una metodología que integró recursos impresos, plataformas tecnológicas, simulacros académicos, jornadas presenciales y procesos permanentes de acompañamiento.

La intervención académica se estructuró conforme a los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, organizando los contenidos de acuerdo con las áreas evaluadas dentro del examen de Estado y promoviendo el desarrollo de competencias interpretativas, argumentativas, propositivas y de razonamiento lógico.

Durante la ejecución contractual, el componente permitió desarrollar actividades académicas dirigidas a fortalecer los procesos de comprensión lectora, razonamiento matemático, pensamiento científico, análisis social y dominio de una lengua extranjera, favoreciendo la preparación integral de los estudiantes para enfrentar escenarios de evaluación estandarizada y ampliar sus oportunidades de acceso a la educación superior.

El fortalecimiento académico no se limitó al suministro de herramientas pedagógicas. Su implementación respondió a un modelo metodológico que combinó estrategias de aprendizaje presencial y virtual, recursos didácticos especializados y procesos permanentes de evaluación, configurando una intervención que buscó generar capacidades duraderas tanto en los estudiantes como en las instituciones educativas beneficiarias.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

La articulación entre los diferentes recursos utilizados permitió consolidar un ecosistema de aprendizaje en el que los estudiantes pudieron acceder de manera progresiva a contenidos especializados, ejercicios prácticos, simulaciones académicas y espacios de acompañamiento, fortaleciendo sus habilidades para interpretar información, resolver problemas, argumentar respuestas y aplicar conocimientos en contextos similares a los planteados dentro de las Pruebas Saber 11°.

Este componente representa el principal aporte del proyecto al fortalecimiento de la calidad educativa municipal, al constituirse como una estrategia integral orientada a mejorar las condiciones de preparación académica de los estudiantes y fortalecer las capacidades institucionales para desarrollar procesos permanentes de acompañamiento y evaluación.



Ilustración 44 - Modelo Integral del Fortalecimiento Académico

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL COMPONENTE

El diseño del componente de fortalecimiento académico respondió a la necesidad de implementar mecanismos complementarios que permitieran potenciar los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales del municipio, mediante estrategias orientadas al desarrollo de competencias académicas y cognitivas requeridas para la presentación de las Pruebas Saber 11°.

La intervención fue concebida bajo el principio de que la preparación para este tipo de evaluaciones debe desarrollarse de manera progresiva, incorporando metodologías que promuevan el aprendizaje significativo, la práctica permanente y la apropiación de estrategias de resolución de problemas.

En consecuencia, el componente integró herramientas impresas, plataformas virtuales, simulacros y procesos de acompañamiento presencial, permitiendo que los estudiantes fortalecieran sus competencias a través de múltiples escenarios de aprendizaje.

Desde el punto de vista pedagógico, la estrategia desarrollada favoreció la construcción progresiva del conocimiento mediante procesos de autoaprendizaje, interacción con recursos digitales, ejercicios de entrenamiento y actividades colaborativas, fortaleciendo habilidades transferibles a diferentes áreas del conocimiento.

La implementación de este componente permitió además generar condiciones para que las instituciones educativas contaran con herramientas adicionales de apoyo a los procesos académicos, complementando las estrategias desarrolladas dentro de cada establecimiento educativo y fortaleciendo la preparación de los estudiantes próximos a culminar la educación media.

Objetivo	Resultado esperado
Fortalecer competencias académicas	Mejor preparación para las Pruebas Saber 11°
Complementar los procesos educativos	Recursos pedagógicos especializados
Promover el aprendizaje autónomo	Uso permanente de herramientas académicas
Incorporar recursos tecnológicos	Aprendizaje híbrido
Fortalecer el acompañamiento académico	Mejores condiciones de preparación

Tabla 9 - Objetivos del Componente

4.5.2. OBJETIVO DEL COMPONENTE

Desarrollar un proceso integral de fortalecimiento académico dirigido a estudiantes de educación media de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar, mediante la implementación de herramientas pedagógicas, recursos tecnológicos, metodologías de evaluación por competencias y procesos de acompañamiento orientados a mejorar la preparación para las Pruebas Saber 11° y fortalecer las competencias académicas requeridas para el desempeño en escenarios de evaluación externa.

4.5.3. ALCANCE DEL COMPONENTE

El componente comprendió la ejecución de actividades académicas orientadas a fortalecer las competencias evaluadas por el ICFES en las áreas de Inglés, Física, Biología, Filosofía, Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas, Lectura Crítica, Química y Matemáticas.

Su alcance incluyó la producción y entrega de instrumentos pedagógicos especializados, material impreso de apoyo, implementación de la plataforma virtual SABER P.R.O., realización de simulacros académicos, desarrollo de jornadas presenciales y procesos de seguimiento orientados a consolidar un modelo integral de preparación académica.

De manera complementaria, el componente incorporó estrategias de evaluación continua y retroalimentación que permitieron identificar oportunidades de mejora y fortalecer progresivamente el desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del proyecto.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 45 - Alcance del Componente Académico

4.5.4. ESTRUCTURA DEL COMPONENTE

Con el propósito de garantizar una intervención organizada y facilitar el seguimiento de los resultados obtenidos, el componente fue estructurado en ocho áreas disciplinares que corresponden a los principales campos evaluados dentro de las Pruebas Saber 11°.

Cada área fue desarrollada mediante una metodología específica, adaptando contenidos, ejercicios y estrategias pedagógicas a las competencias propias de cada disciplina.

Las áreas abordadas fueron:

Área	Competencia principal
Inglés	Comunicación en lengua extranjera
Física	Pensamiento científico
Biología	Comprensión de fenómenos naturales
Filosofía	Argumentación y reflexión crítica
Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas	Análisis social y participación ciudadana
Lectura Crítica	Comprensión e interpretación textual
Química	Interpretación de fenómenos químicos
Matemáticas	Razonamiento cuantitativo y resolución de problemas

Cada una de estas áreas será desarrollada en un apartado independiente del informe, siguiendo una estructura homogénea que incluirá la descripción técnica del componente, la metodología aplicada, las actividades ejecutadas, los resultados obtenidos, los productos entregados, las evidencias y las conclusiones correspondientes.

4.5.5. ÁREA DE INGLÉS

El fortalecimiento de competencias en lengua extranjera constituyó uno de los componentes académicos desarrollados dentro de la estrategia integral implementada por el proyecto, considerando que el dominio del idioma inglés representa una competencia transversal dentro de los procesos de formación de la educación media y uno de los componentes evaluados por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES en las Pruebas Saber 11°.

La incorporación de esta área respondió a la necesidad de fortalecer las capacidades de comprensión lectora, interpretación de información, análisis contextual y manejo funcional del idioma, favoreciendo el desarrollo de habilidades comunicativas que permitan a los estudiantes desenvolverse con mayor seguridad frente a los diferentes tipos de preguntas planteadas dentro de las evaluaciones estandarizadas.

Desde el punto de vista pedagógico, el componente fue concebido como un espacio de fortalecimiento complementario al currículo institucional, integrando actividades de aprendizaje autónomo, recursos impresos, herramientas tecnológicas y procesos de acompañamiento académico que facilitaron la apropiación progresiva de competencias lingüísticas aplicables tanto al contexto escolar como a escenarios de evaluación externa.

La metodología implementada permitió combinar actividades presenciales y virtuales, promoviendo el desarrollo gradual de habilidades relacionadas con la comprensión de textos, reconocimiento de estructuras gramaticales, ampliación

del vocabulario, interpretación de situaciones comunicativas y análisis de información escrita en lengua inglesa.

4.5.5.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El fortalecimiento del área de Inglés encuentra su fundamento en la necesidad de promover el desarrollo de competencias comunicativas que faciliten el acceso de los estudiantes a oportunidades académicas y profesionales dentro de un entorno caracterizado por la creciente interacción con fuentes de información y procesos de comunicación en lengua extranjera.

En el contexto de las Pruebas Saber 11°, el componente de Inglés evalúa principalmente la capacidad del estudiante para comprender textos escritos, identificar información explícita e implícita, reconocer relaciones semánticas y aplicar conocimientos básicos del idioma en diferentes contextos comunicativos.

En atención a estas características, la estrategia implementada dentro del proyecto fue diseñada para fortalecer progresivamente dichas competencias mediante la utilización de ejercicios especializados, actividades de comprensión lectora, análisis de estructuras gramaticales y prácticas orientadas al reconocimiento de vocabulario funcional.

La utilización de herramientas pedagógicas especializadas y de la plataforma virtual permitió ampliar las oportunidades de práctica permanente, favoreciendo procesos de aprendizaje continuo que complementaron las actividades desarrolladas durante las jornadas presenciales.

4.5.5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias comunicativas en lengua inglesa de los estudiantes beneficiarios mediante la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades de comprensión lectora, interpretación textual, análisis gramatical y ampliación del vocabulario, favoreciendo una mejor preparación para las Pruebas Saber 11° y fortaleciendo su desempeño académico.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5.5.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

Las actividades desarrolladas estuvieron orientadas al fortalecimiento de competencias relacionadas con:

- Comprensión de textos escritos.
- Interpretación de información explícita.
- Inferencia de información implícita.
- Reconocimiento de estructuras gramaticales.
- Identificación de funciones comunicativas.
- Ampliación del vocabulario.
- Comprensión contextual.
- Análisis de preguntas tipo ICFES.
- Resolución de ejercicios por competencias.

Estas capacidades fueron fortalecidas mediante procesos permanentes de práctica, retroalimentación y evaluación desarrollados durante toda la ejecución del componente.

4.5.5.4. METODOLOGÍA APLICADA

La metodología implementada integró diferentes recursos pedagógicos que permitieron desarrollar procesos de aprendizaje progresivo y fortalecer las competencias lingüísticas de los estudiantes.

Las actividades combinaron:

- utilización de cuadernillos especializados;
- ejercicios de comprensión lectora;
- actividades desarrolladas mediante la plataforma SABER P.R.O.;
- resolución de preguntas tipo ICFES;
- simulacros académicos;
- jornadas presenciales de acompañamiento;
- retroalimentación permanente.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

El enfoque metodológico permitió que los estudiantes desarrollaran procesos de aprendizaje autónomo complementados con espacios de orientación académica, fortaleciendo la apropiación de estrategias para interpretar textos en lengua inglesa y responder adecuadamente preguntas estructuradas bajo metodologías de evaluación por competencias.



Ilustración 46 - Modelo Metodológico del Área de Inglés

4.5.5.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución del proyecto se desarrollaron actividades orientadas al fortalecimiento de las competencias evaluadas dentro del componente de Inglés de las Pruebas Saber 11°, incorporando contenidos organizados conforme a los estándares de evaluación por competencias y a las metodologías implementadas por el ICFES.

Las actividades comprendieron el desarrollo de ejercicios de comprensión lectora, análisis de textos, reconocimiento de vocabulario, interpretación de expresiones idiomáticas, identificación de relaciones entre ideas y resolución de preguntas estructuradas bajo modelos de evaluación estandarizada.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5.5.6. PRODUCTOS OBTENIDOS

Como resultado de la implementación del componente se obtuvieron los siguientes productos:

- Fortalecimiento de competencias comunicativas.
- Desarrollo de habilidades de comprensión lectora.
- Incremento de la práctica autónoma mediante herramientas digitales.
- Participación en jornadas de fortalecimiento académico.
- Utilización de recursos impresos especializados.
- Desarrollo de simulaciones tipo ICFES.
- Consolidación de estrategias para la resolución de preguntas por competencias.

Aspecto	Resultado alcanzado
Competencias fortalecidas	Comprensión e interpretación en lengua inglesa
Herramientas utilizadas	Cuadernillos, plataforma, simulacros y jornadas
Estrategia metodológica	Aprendizaje híbrido
Producto	Preparación académica complementaria

Ilustración 47 - Resultados del Área de Inglés

4.5.5.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN

Indicador	Estado
Contenidos desarrollados	✅
Material pedagógico utilizado	✅
Actividades presenciales	✅
Plataforma virtual implementada	✅
Simulacros desarrollados	✅
Acompañamiento académico	✅

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5.5.8. EVIDENCIAS DEL COMPONENTE

Las actividades ejecutadas dentro del área de Inglés se encuentran respaldadas mediante:

- registros fotográficos de las jornadas académicas;
- listados de asistencia;
- cuadernillos pedagógicos;
- material impreso suministrado;
- evidencias de acceso a la plataforma SABER P.R.O.;
- registros de simulacros académicos;
- soportes documentales consolidados durante la ejecución contractual.

Estos documentos permiten verificar la implementación del componente y respaldan el cumplimiento de las actividades programadas.



Ilustración 48 - Evidencias del Área

4.5.6. ÁREA DE FÍSICA

El fortalecimiento del área de Física hizo parte del componente de Ciencias Naturales implementado durante la ejecución del proyecto, constituyéndose en un espacio de apoyo académico dirigido a fortalecer las competencias científicas de los estudiantes de educación media mediante el desarrollo de habilidades para interpretar fenómenos físicos, analizar situaciones experimentales y aplicar principios científicos en la resolución de problemas.

La enseñanza de la Física dentro del proyecto fue concebida como una oportunidad para desarrollar el pensamiento analítico y fortalecer la capacidad de los estudiantes para comprender el comportamiento de la naturaleza mediante la utilización de modelos científicos, razonamiento matemático y análisis de variables.

Este componente permitió complementar los procesos formativos desarrollados por las instituciones educativas mediante recursos pedagógicos especializados, ejercicios tipo ICFES, actividades de razonamiento científico y procesos permanentes de acompañamiento académico, fortaleciendo la preparación de los estudiantes frente a las Pruebas Saber 11°.

4.5.6.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La Física constituye una disciplina que favorece el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de los fenómenos naturales, permitiendo a los estudiantes interpretar situaciones relacionadas con el movimiento, la energía, las fuerzas, la electricidad, el comportamiento de la materia y otros procesos presentes en el entorno cotidiano.

Dentro de las Pruebas Saber 11°, las competencias asociadas al componente de Ciencias Naturales requieren que los estudiantes comprendan principios científicos, interpreten información experimental y analicen situaciones problemáticas utilizando fundamentos propios del conocimiento científico.

En atención a estas características, el proyecto incorporó estrategias orientadas al fortalecimiento del razonamiento científico mediante actividades de interpretación, análisis y resolución de problemas contextualizados.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.5.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias científicas de los estudiantes mediante el desarrollo de actividades orientadas a la comprensión de fenómenos físicos, el análisis de situaciones experimentales y la aplicación de principios fundamentales de la Física en contextos académicos y cotidianos.

4.5.6.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

Las actividades desarrolladas permitieron fortalecer capacidades relacionadas con:

- Interpretación de fenómenos físicos.
- Comprensión del movimiento.
- Análisis de energía y trabajo.
- Aplicación de leyes fundamentales de la Física.
- Interpretación de gráficos.
- Resolución de problemas científicos.
- Pensamiento analítico.
- Modelación de situaciones físicas.
- Interpretación de preguntas tipo ICFES.

4.5.6.4. METODOLOGÍA APLICADA

La metodología integró contenidos conceptuales, ejercicios prácticos, simulaciones académicas y actividades de razonamiento científico que permitieron fortalecer progresivamente las competencias evaluadas dentro del componente de Ciencias Naturales.

Las actividades fueron desarrolladas mediante:

- cuadernillos especializados;
- ejercicios de análisis;
- simulacros;
- plataforma SABER P.R.O.;
- jornadas presenciales;
- retroalimentación permanente.



Ilustración 49 - Modelo Pedagógico del Área de Física

4.5.6.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución del proyecto se desarrollaron ejercicios relacionados con cinemática, dinámica, energía, electricidad, ondas y otros contenidos propios del currículo de educación media.

Las actividades estuvieron orientadas al fortalecimiento del pensamiento científico mediante el análisis de situaciones contextualizadas y la resolución de preguntas estructuradas conforme a las metodologías utilizadas por el ICFES.

4.5.6.6. PRODUCTOS OBTENIDOS

Como resultado de la implementación del componente se obtuvieron:

- fortalecimiento del razonamiento científico;
- desarrollo de habilidades para interpretar fenómenos físicos;
- incremento de la práctica mediante herramientas digitales;

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- fortalecimiento de procesos de resolución de problemas;
- participación activa en simulaciones académicas.

4.5.6.7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Indicador	Cumplimiento
Desarrollo de contenidos	✅
Ejercicios académicos	✅
Simulacros	✅
Jornadas presenciales	✅
Plataforma virtual	✅

4.5.6.8. EVIDENCIAS

- Registros fotográficos.
- Material pedagógico.
- Plataforma SABER P.R.O..
- Simulacros.
- Listados de asistencia.
- Evidencias académicas.

La ejecución del componente permitió fortalecer las competencias científicas de los estudiantes mediante estrategias metodológicas orientadas al análisis, la interpretación y la aplicación de principios físicos, contribuyendo a mejorar las condiciones de preparación frente a las Pruebas Saber 11° y fortaleciendo el desarrollo del pensamiento científico.

4.5.7. ÁREA DE BIOLOGÍA

El área de Biología fue desarrollada como parte del componente de Ciencias Naturales del proyecto, orientando sus actividades al fortalecimiento de las competencias relacionadas con la comprensión de los procesos biológicos, la

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

interpretación de fenómenos asociados a los seres vivos y el análisis de las interacciones existentes entre los organismos y su entorno.

La implementación de este componente permitió que los estudiantes consolidaran conocimientos relacionados con la estructura y funcionamiento de los sistemas biológicos, los mecanismos de herencia, la diversidad de los organismos, la ecología y los procesos evolutivos, promoviendo una comprensión más amplia de la vida y de su relación con el ambiente.

La metodología aplicada favoreció la apropiación progresiva de conceptos científicos mediante el desarrollo de ejercicios especializados, análisis de situaciones contextualizadas, actividades de interpretación de información biológica y resolución de preguntas estructuradas bajo metodologías de evaluación por competencias.

4.5.7.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La Biología constituye uno de los componentes que permiten desarrollar competencias relacionadas con la observación, interpretación y comprensión de los procesos naturales.

El fortalecimiento de esta área permitió complementar los contenidos desarrollados por las instituciones educativas mediante actividades orientadas al análisis de fenómenos biológicos presentes en el entorno cotidiano y al fortalecimiento de habilidades para interpretar información científica.

La estrategia implementada favoreció igualmente la integración de conocimientos relacionados con sostenibilidad, conservación ambiental y biodiversidad, fortaleciendo el pensamiento científico y la comprensión de la relación existente entre los seres vivos y los ecosistemas.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.5.7.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias científicas de los estudiantes mediante actividades orientadas al análisis de procesos biológicos, la comprensión de fenómenos naturales y la interpretación de información científica aplicada a contextos académicos y ambientales.

4.5.7.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

Se fortalecieron competencias relacionadas con:

- comprensión de procesos biológicos;
- análisis de información científica;
- interpretación de fenómenos naturales;
- biodiversidad;
- genética;
- ecología;
- evolución;
- funcionamiento de los sistemas biológicos;
- resolución de preguntas tipo Saber.

4.5.7.4. METODOLOGÍA APLICADA

La intervención se desarrolló mediante una combinación de recursos impresos, actividades de análisis, simulaciones académicas, plataforma virtual y jornadas presenciales, promoviendo el aprendizaje activo y el fortalecimiento progresivo de las competencias científicas.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 50 - Modelo Pedagógico del Área de Biología

4.5.7.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución del proyecto se desarrollaron actividades relacionadas con la interpretación de procesos biológicos, análisis de ecosistemas, comprensión de la biodiversidad, funcionamiento de los organismos y resolución de preguntas orientadas al fortalecimiento de competencias científicas.

4.5.7.6. PRODUCTOS OBTENIDOS

- Fortalecimiento del pensamiento científico.
- Comprensión de fenómenos biológicos.
- Desarrollo de competencias para interpretar información científica.
- Participación en simulacros académicos.
- Consolidación de procesos de aprendizaje autónomo.

4.5.7.7. INDICADORES

Indicador	Cumplimiento

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Desarrollo temático	✅
Actividades académicas	✅
Plataforma virtual	✅
Simulacros	✅
Jornadas presenciales	✅

4.5.8. ÁREA DE FILOSOFÍA

El componente correspondiente al área de Filosofía fue incorporado dentro de la estrategia de fortalecimiento académico con el propósito de desarrollar competencias relacionadas con el pensamiento crítico, la argumentación lógica, el análisis conceptual y la reflexión ética, capacidades que constituyen un elemento transversal dentro de los procesos de formación de la educación media y que guardan una estrecha relación con las competencias evaluadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES.

La enseñanza de la Filosofía trasciende la adquisición de conocimientos históricos sobre corrientes de pensamiento o autores representativos. Su verdadero propósito consiste en fortalecer la capacidad del estudiante para analizar situaciones complejas, construir argumentos sólidos, interpretar diferentes perspectivas y sustentar posiciones mediante procesos de razonamiento coherente.

En este contexto, el proyecto desarrolló actividades orientadas al fortalecimiento del pensamiento analítico mediante herramientas pedagógicas, ejercicios de interpretación, análisis de textos filosóficos y resolución de preguntas estructuradas conforme a metodologías de evaluación por competencias, favoreciendo el desarrollo de habilidades cognitivas aplicables no solamente al área de Filosofía sino al conjunto de las disciplinas académicas abordadas durante la ejecución contractual.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5.8.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El fortalecimiento del pensamiento crítico constituye uno de los elementos que contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes y favorece la consolidación de competencias necesarias para la comprensión de fenómenos sociales, científicos y culturales.

Las Pruebas Saber 11° incorporan permanentemente ejercicios que exigen al estudiante interpretar diferentes posturas argumentativas, analizar situaciones desde múltiples perspectivas y seleccionar respuestas fundamentadas mediante procesos de razonamiento.

Por esta razón, el componente de Filosofía fue concebido como un espacio destinado a fortalecer la capacidad argumentativa, la interpretación conceptual y el análisis crítico mediante actividades académicas orientadas al desarrollo del pensamiento reflexivo.

4.5.8.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias relacionadas con el pensamiento crítico, la argumentación, la interpretación conceptual y la reflexión ética mediante el desarrollo de actividades orientadas al análisis filosófico y al fortalecimiento de las habilidades cognitivas requeridas para los procesos de evaluación por competencias.

4.5.8.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

Durante la ejecución del componente se fortalecieron competencias relacionadas con:

- Pensamiento crítico.
- Interpretación conceptual.
- Argumentación.
- Reflexión ética.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

- Análisis lógico.
- Comprensión de problemas filosóficos.
- Construcción de argumentos.
- Evaluación crítica de situaciones.
- Resolución de preguntas tipo ICFES.

4.5.8.4. METODOLOGÍA APLICADA

La metodología integró actividades de lectura, interpretación de textos, análisis de situaciones problemáticas, ejercicios argumentativos, simulaciones académicas y procesos permanentes de retroalimentación.

Los estudiantes desarrollaron actividades mediante:

- cuadernillos especializados;
- plataforma SABER P.R.O.;
- material pedagógico;
- simulacros;
- jornadas presenciales.



Ilustración 51 - Modelo Metodológico del Área de Filosofía

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.5.8.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las actividades académicas desarrolladas durante la ejecución permitieron fortalecer capacidades relacionadas con el análisis de problemas filosóficos, interpretación de textos argumentativos, comprensión de diferentes corrientes del pensamiento y resolución de preguntas orientadas al fortalecimiento de competencias evaluadas por el ICFES.

4.5.8.6. RESULTADOS ALCANZADOS

Como resultado de la implementación del componente se evidenció:

- fortalecimiento del pensamiento analítico;
- desarrollo de habilidades argumentativas;
- apropiación de estrategias para interpretar textos conceptuales;
- fortalecimiento del razonamiento crítico;
- mayor familiaridad con preguntas estructuradas bajo metodologías de evaluación por competencias.

4.5.8.7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Indicador	Estado
Contenidos desarrollados	✅
Jornadas académicas	✅
Plataforma virtual	✅
Simulacros	✅
Material pedagógico	✅

El componente de Filosofía fortaleció capacidades de análisis, reflexión y argumentación que constituyen una base para el desarrollo del pensamiento crítico y contribuyen al desempeño académico de los estudiantes en diferentes áreas del conocimiento.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.5.9. ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y COMPETENCIAS CIUDADANAS

El área de Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas fue desarrollada como un componente orientado al fortalecimiento de las capacidades de interpretación del contexto histórico, político, económico, geográfico y cultural, promoviendo el desarrollo de competencias relacionadas con la comprensión de la realidad social y la formación de ciudadanos capaces de participar de manera informada, responsable y crítica dentro de la sociedad.

La estrategia metodológica implementada permitió integrar contenidos relacionados con historia, geografía, organización política, derechos humanos, participación democrática, cultura ciudadana y análisis de problemáticas contemporáneas, favoreciendo el desarrollo de habilidades para interpretar fenómenos sociales desde diferentes perspectivas.

Durante la ejecución contractual, este componente fue complementado mediante ejercicios de análisis de casos, interpretación de información, resolución de preguntas tipo ICFES y actividades orientadas al fortalecimiento del pensamiento crítico y la argumentación.

4.5.9.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Las competencias ciudadanas constituyen uno de los pilares de la formación integral de los estudiantes, al promover capacidades relacionadas con la convivencia, el respeto por los derechos humanos, la participación democrática y la comprensión de las dinámicas sociales que caracterizan el entorno nacional e internacional.

En consecuencia, el fortalecimiento de esta área buscó desarrollar habilidades para analizar información histórica y social, interpretar situaciones problemáticas, comprender fenómenos políticos y fortalecer procesos de toma de decisiones fundamentadas.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.5.9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias relacionadas con el análisis histórico, geográfico, político y social, promoviendo el desarrollo de habilidades ciudadanas y capacidades para interpretar críticamente los fenómenos que inciden sobre la realidad local, nacional e internacional.

4.5.9.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

- Comprensión histórica.
- Interpretación geográfica.
- Análisis político.
- Competencias ciudadanas.
- Derechos humanos.
- Participación democrática.
- Interpretación de información social.
- Resolución de preguntas tipo ICFES.

4.5.9.4. METODOLOGÍA APLICADA

Las actividades combinaron el uso de recursos impresos, análisis de casos, interpretación de información histórica y social, simulacros académicos, plataforma SABER P.R.O. y jornadas de fortalecimiento presencial.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 52 - Modelo Pedagógico del Área de Sociales

4.5.9.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución se desarrollaron actividades relacionadas con interpretación histórica, análisis geográfico, comprensión de procesos democráticos, reconocimiento de derechos y deberes ciudadanos y resolución de preguntas tipo ICFES.

4.5.9.6. RESULTADOS ALCANZADOS

- Fortalecimiento de competencias ciudadanas.
- Desarrollo del pensamiento social.
- Comprensión de fenómenos históricos.
- Mejor interpretación de información geográfica.
- Mayor preparación para responder preguntas tipo Saber.

4.5.9.7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Indicador	Estado
Desarrollo temático	✅
Jornadas académicas	✅
Plataforma virtual	✅
Material pedagógico	✅
Simulacros	✅

El componente permitió fortalecer las competencias sociales y ciudadanas de los estudiantes mediante estrategias orientadas al análisis crítico del contexto histórico, político y social, contribuyendo a la formación integral de los beneficiarios y a su preparación para las Pruebas Saber 11°.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.5.10. ÁREA DE LECTURA CRÍTICA Y LENGUA CASTELLANA

El fortalecimiento de las competencias en Lectura Crítica y Lengua Castellana constituyó uno de los componentes transversales del proyecto, considerando que la capacidad para comprender, interpretar, analizar y evaluar información escrita representa una habilidad necesaria para el desempeño académico de los estudiantes en todas las áreas del conocimiento y uno de los ejes de evaluación de las Pruebas Saber 11°.

La intervención desarrollada buscó fortalecer los procesos de comprensión textual mediante estrategias pedagógicas que permitieran a los estudiantes interpretar diferentes tipologías textuales, identificar relaciones entre ideas, reconocer la intención comunicativa de los autores y construir argumentos fundamentados a partir de la información contenida en diversos documentos escritos.

Este componente fue diseñado bajo un enfoque de lectura como proceso de construcción de significado, favoreciendo el desarrollo de competencias cognitivas superiores relacionadas con el análisis, la síntesis, la inferencia y la evaluación crítica de la información. La metodología implementada integró recursos impresos, actividades de análisis textual, simulacros académicos, herramientas digitales y

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

espacios de acompañamiento presencial, permitiendo fortalecer progresivamente las habilidades lectoras de la población beneficiaria.

La incorporación de este componente dentro del proyecto respondió igualmente a la necesidad de fortalecer competencias que inciden directamente sobre el desempeño en las demás áreas evaluadas por el ICFES, reconociendo que la comprensión adecuada de los enunciados constituye un elemento determinante para la resolución de preguntas de Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales e Inglés.

4.5.10.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La comprensión lectora constituye una competencia transversal que soporta el aprendizaje en todas las disciplinas académicas. La capacidad para interpretar información, establecer relaciones lógicas, identificar ideas principales y secundarias, realizar inferencias y evaluar argumentos permite al estudiante afrontar con mayor seguridad procesos de evaluación por competencias y situaciones de aprendizaje de creciente complejidad.

En el contexto de las Pruebas Saber 11°, el componente de Lectura Crítica evalúa la capacidad del estudiante para construir significado a partir de diferentes tipos de textos, identificar la estructura argumentativa de un documento, analizar el uso del lenguaje y reconocer relaciones entre información explícita e implícita.

En atención a estas exigencias, el proyecto incorporó actividades orientadas al fortalecimiento de las habilidades lectoras mediante ejercicios especializados, talleres de interpretación, análisis de textos continuos y discontinuos, desarrollo de preguntas tipo ICFES y procesos permanentes de retroalimentación académica.

4.5.10.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias de comprensión lectora, interpretación textual, argumentación y análisis crítico mediante estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades comunicativas y cognitivas que contribuyan a mejorar el

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

desempeño de los estudiantes en las Pruebas Saber 11° y en los procesos de aprendizaje desarrollados por las instituciones educativas oficiales.

4.5.10.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

Las actividades desarrolladas permitieron fortalecer competencias relacionadas con:

- Comprensión literal de textos.
- Comprensión inferencial.
- Comprensión crítica.
- Interpretación de textos continuos y discontinuos.
- Análisis de estructuras argumentativas.
- Identificación de la intención comunicativa.
- Construcción de inferencias.
- Evaluación de argumentos.
- Producción de respuestas fundamentadas.
- Resolución de preguntas tipo ICFES.

4.5.10.4. METODOLOGÍA APLICADA

La metodología combinó procesos de lectura guiada, análisis de diferentes tipologías textuales, resolución de ejercicios de comprensión, utilización de cuadernillos especializados, práctica mediante la plataforma SABER P.R.O., simulacros académicos y jornadas presenciales de fortalecimiento.

El desarrollo metodológico favoreció la participación activa de los estudiantes mediante ejercicios colaborativos, discusiones académicas y actividades de retroalimentación orientadas a mejorar la comprensión y el análisis de la información.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 53 - Ruta Metodológica del Área de Lectura Crítica

4.5.10.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución del proyecto se desarrollaron actividades orientadas al fortalecimiento de la comprensión de textos narrativos, expositivos, argumentativos y descriptivos, mediante ejercicios de interpretación, análisis del lenguaje, reconocimiento de relaciones lógicas entre ideas y resolución de preguntas estructuradas conforme al modelo de evaluación por competencias.

4.5.10.6. RESULTADOS ALCANZADOS

Como resultado de la implementación del componente se obtuvo:

- fortalecimiento de las competencias de comprensión lectora;
- mejora en la interpretación de textos;
- desarrollo de habilidades argumentativas;
- fortalecimiento del pensamiento crítico;
- incremento en la práctica autónoma mediante recursos digitales.

4.5.10.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Indicador	Cumplimiento
Desarrollo de contenidos	✅
Actividades de comprensión lectora	✅
Uso de cuadernillos especializados	✅
Plataforma SABER P.R.O.	✅
Simulacros académicos	✅
Jornadas presenciales	✅

4.5.11. ÁREA DE QUÍMICA

El componente de Química fue concebido como una estrategia de fortalecimiento del pensamiento científico, orientada a desarrollar competencias relacionadas con la comprensión de la materia, sus transformaciones, las interacciones químicas y la interpretación de fenómenos presentes en el entorno natural y tecnológico.

La metodología implementada permitió integrar conceptos teóricos con ejercicios de aplicación, análisis de situaciones contextualizadas y resolución de preguntas estructuradas bajo el enfoque de evaluación por competencias utilizado por el ICFES, favoreciendo el desarrollo de habilidades para interpretar información científica y aplicar principios químicos en diferentes contextos.

El fortalecimiento de esta área complementó los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales, proporcionando recursos pedagógicos y herramientas metodológicas orientadas a consolidar las competencias científicas requeridas para la educación media y para la presentación de las Pruebas Saber 11°.

4.5.11.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La Química permite comprender los procesos de transformación de la materia y su aplicación en fenómenos cotidianos, industriales, ambientales y biológicos. El fortalecimiento de esta disciplina favorece el desarrollo de competencias

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

relacionadas con el análisis, la experimentación, la interpretación de información científica y la resolución de problemas.

En el marco del proyecto, este componente fue desarrollado mediante contenidos organizados conforme a los estándares de evaluación por competencias, promoviendo la apropiación de conceptos relacionados con estructura atómica, enlaces químicos, reacciones químicas, estequiometría, soluciones y química ambiental.

4.5.11.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias científicas asociadas al área de Química mediante actividades orientadas a la comprensión de los procesos químicos, la interpretación de fenómenos relacionados con la materia y la aplicación de principios científicos en contextos académicos y cotidianos.

4.5.11.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

La estrategia pedagógica implementada permitió fortalecer en los estudiantes un conjunto de competencias científicas orientadas a comprender la naturaleza de la materia, interpretar los procesos de transformación química y aplicar conceptos fundamentales para explicar fenómenos presentes en diferentes contextos.

Durante la ejecución del proyecto se promovió el desarrollo de competencias relacionadas con:

- Interpretación de fenómenos químicos.
- Comprensión de la estructura de la materia.
- Análisis de propiedades físicas y químicas.
- Comprensión de enlaces químicos.
- Interpretación de reacciones químicas.
- Aplicación de relaciones estequiométricas.
- Análisis de soluciones químicas.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

- Interpretación de información científica.
- Resolución de problemas experimentales.
- Respuesta a preguntas estructuradas bajo el modelo ICFES.

El fortalecimiento de estas competencias favoreció el desarrollo del pensamiento científico y permitió que los estudiantes consolidaran herramientas conceptuales necesarias para comprender situaciones propias de la educación media y de las evaluaciones estandarizadas.

4.5.11.4. METODOLOGÍA APLICADA

La metodología utilizada para el desarrollo del componente de Química fue estructurada bajo un enfoque de aprendizaje basado en competencias, integrando contenidos conceptuales, ejercicios contextualizados y procesos de análisis orientados a facilitar la comprensión de fenómenos químicos mediante estrategias de aprendizaje activo.

Las actividades desarrolladas combinaron recursos impresos, contenidos digitales, simulaciones académicas y jornadas presenciales, permitiendo que los estudiantes fortalecieran progresivamente sus conocimientos mediante procesos permanentes de práctica y retroalimentación.

El componente incorporó:

- estudio de conceptos fundamentales;
- interpretación de representaciones químicas;
- resolución de ejercicios por competencias;
- análisis de situaciones experimentales;
- simulacros académicos;
- utilización de la plataforma SABER P.R.O.;
- acompañamiento presencial.

Esta metodología permitió relacionar los contenidos teóricos con situaciones de la vida cotidiana, favoreciendo la apropiación del conocimiento y el fortalecimiento del razonamiento científico.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 54 - Modelo Metodológico del Área de Química

4.5.11.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución del proyecto se desarrollaron actividades académicas orientadas al fortalecimiento de competencias relacionadas con la interpretación de la estructura atómica, la clasificación de los elementos químicos, el análisis de enlaces, la comprensión de reacciones químicas y la aplicación de principios científicos para explicar procesos observables en el entorno.

Las actividades fueron organizadas mediante secuencias didácticas que permitieron avanzar desde conceptos básicos hacia ejercicios de mayor complejidad, incorporando preguntas tipo ICFES y situaciones contextualizadas que promovieron el razonamiento científico y la resolución de problemas.

4.5.11.6. PRODUCTOS OBTENIDOS

Como resultado de la implementación del componente se obtuvieron los siguientes productos:

- fortalecimiento del pensamiento científico;
- comprensión de procesos químicos fundamentales;
- desarrollo de habilidades para interpretar información científica;
- apropiación de conceptos relacionados con la materia y sus transformaciones;

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

- fortalecimiento de procesos de resolución de problemas;
- participación en simulacros académicos;
- utilización permanente de herramientas digitales de apoyo.

Aspecto evaluado	Resultado obtenido
Comprensión conceptual	Fortalecimiento de conocimientos básicos de Química
Interpretación científica	Desarrollo del análisis de fenómenos químicos
Herramientas utilizadas	Cuadernillos, SABER P.R.O., simulacros y jornadas presenciales
Metodología	Aprendizaje híbrido basado en competencias
Producto final	Fortalecimiento del pensamiento científico

Tabla 10 - Resultados del Área de Química

4.5.11.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN

Indicador	Cumplimiento
Desarrollo de contenidos temáticos	✅
Utilización del material pedagógico	✅
Desarrollo de simulacros	✅
Participación en jornadas académicas	✅
Uso de la plataforma SABER P.R.O.	✅
Actividades de retroalimentación	✅

4.5.11.8. EVIDENCIAS

Las actividades desarrolladas dentro del área de Química se encuentran respaldadas mediante:

- registros fotográficos;
- listados de asistencia;
- cuadernillos especializados;

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

- material pedagógico;
- registros de simulacros;
- evidencias de utilización de SABER P.R.O.;
- soportes documentales consolidados durante la ejecución.

El componente de Química permitió fortalecer las competencias científicas relacionadas con la comprensión de la materia y sus transformaciones, promoviendo el desarrollo del pensamiento analítico y la capacidad para interpretar fenómenos químicos mediante estrategias pedagógicas que integraron recursos impresos, herramientas tecnológicas y procesos permanentes de acompañamiento académico.

4.5.12. ÁREA DE MATEMÁTICAS

El área de Matemáticas constituyó uno de los componentes de mayor alcance dentro de la estrategia de fortalecimiento académico implementada por el proyecto, considerando que el razonamiento cuantitativo representa una de las competencias con mayor incidencia dentro de las Pruebas Saber 11° y constituye un elemento transversal para el desarrollo de habilidades analíticas aplicables a múltiples disciplinas del conocimiento.

La intervención desarrollada estuvo orientada a fortalecer las capacidades de interpretación matemática, modelación de situaciones, resolución de problemas y análisis cuantitativo, promoviendo la utilización de estrategias que permitieran a los estudiantes enfrentar con mayor seguridad ejercicios estructurados bajo metodologías de evaluación por competencias.

El componente fue concebido como un proceso de entrenamiento progresivo, articulando contenidos curriculares, ejercicios prácticos, simulaciones académicas, recursos impresos, herramientas tecnológicas y jornadas presenciales de acompañamiento. Esta integración permitió consolidar un modelo de aprendizaje que favoreció la apropiación de conceptos matemáticos y el desarrollo de habilidades para interpretar, analizar y resolver problemas contextualizados.

Desde el punto de vista pedagógico, la metodología implementada promovió el fortalecimiento del pensamiento lógico y la capacidad para establecer relaciones

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

entre variables, interpretar representaciones gráficas, construir modelos matemáticos y aplicar procedimientos adecuados para la solución de situaciones propias del contexto académico y cotidiano.

La importancia de este componente radica en que el razonamiento matemático constituye una competencia que trasciende la disciplina específica, apoyando igualmente el desempeño en Ciencias Naturales, Tecnología, Economía y otras áreas donde el análisis cuantitativo resulta indispensable para la comprensión de fenómenos complejos.

4.5.12.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El fortalecimiento del área de Matemáticas responde a la necesidad de desarrollar competencias relacionadas con el razonamiento lógico, la modelación de situaciones y la resolución de problemas, capacidades que constituyen uno de los pilares del proceso educativo y uno de los componentes de mayor peso dentro de las Pruebas Saber 11°.

La estrategia implementada durante el proyecto buscó proporcionar a los estudiantes herramientas conceptuales y metodológicas que facilitaran la comprensión de estructuras matemáticas, la interpretación de información numérica y gráfica, el análisis de relaciones funcionales y la aplicación de procedimientos matemáticos en diferentes contextos.

Para ello se diseñó una metodología que integró ejercicios especializados, resolución de problemas, simulaciones académicas y recursos tecnológicos, permitiendo fortalecer progresivamente las competencias requeridas para afrontar procesos de evaluación por competencias y apoyar el desempeño académico en otras áreas del conocimiento.

4.5.12.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias de razonamiento cuantitativo, modelación matemática, interpretación de información y resolución de problemas mediante

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo del pensamiento lógico y a la preparación de los estudiantes para las Pruebas Saber 11°.

4.5.12.3. COMPETENCIAS FORTALECIDAS

El desarrollo del componente de Matemáticas estuvo orientado al fortalecimiento progresivo de las competencias asociadas al razonamiento cuantitativo, la modelación matemática y la resolución de problemas, promoviendo en los estudiantes la capacidad para interpretar información numérica, establecer relaciones entre variables, formular estrategias de solución y justificar procedimientos mediante argumentos matemáticos.

La metodología implementada favoreció el desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con el análisis lógico, la abstracción, la representación matemática y la toma de decisiones fundamentadas en evidencia cuantitativa, permitiendo que los estudiantes fortalecieran competencias transferibles a diferentes contextos académicos y de la vida cotidiana.

Durante la ejecución del proyecto se fortalecieron competencias relacionadas con:

- Razonamiento cuantitativo.
- Pensamiento numérico.
- Pensamiento algebraico.
- Pensamiento variacional.
- Pensamiento geométrico.
- Pensamiento métrico.
- Pensamiento aleatorio y probabilístico.
- Interpretación de gráficas y tablas.
- Modelación matemática.
- Resolución de problemas.
- Interpretación de preguntas tipo ICFES.
- Justificación de procedimientos matemáticos.

La integración de estas competencias permitió desarrollar una formación orientada no solamente a la aplicación de algoritmos matemáticos, sino también al

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

fortalecimiento de la capacidad analítica requerida para interpretar situaciones complejas y construir soluciones fundamentadas.

4.5.12.4. METODOLOGÍA APLICADA

La metodología utilizada para el fortalecimiento del área de Matemáticas fue estructurada bajo un enfoque de aprendizaje por competencias, integrando actividades de construcción conceptual, resolución de problemas, análisis de casos, interpretación de representaciones gráficas y ejercicios de modelación matemática.

Las actividades fueron organizadas mediante secuencias didácticas progresivas que permitieron fortalecer gradualmente los diferentes componentes del razonamiento cuantitativo, articulando contenidos curriculares con ejercicios contextualizados y preguntas estructuradas conforme a la metodología de evaluación utilizada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES.

La estrategia metodológica integró diferentes recursos pedagógicos:

- Cuadernillos especializados.
- Material académico impreso.
- Plataforma virtual SABER P.R.O..
- Simulacros académicos.
- Talleres prácticos.
- Jornadas presenciales.
- Procesos de retroalimentación.
- Evaluaciones diagnósticas.

El desarrollo metodológico promovió el aprendizaje activo mediante la resolución colaborativa de problemas, el análisis de diferentes estrategias de solución y la discusión académica de los procedimientos utilizados, fortaleciendo la autonomía de los estudiantes frente a la resolución de ejercicios de creciente complejidad.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 55 - Modelo Pedagógico del Área de Matemáticas

4.5.12.5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las actividades ejecutadas durante el desarrollo del componente fueron organizadas con el propósito de fortalecer las competencias matemáticas mediante procesos de práctica permanente y aplicación de conocimientos en diferentes contextos académicos.

Los contenidos abordados comprendieron ejercicios relacionados con:

- Operaciones y pensamiento numérico.
- Álgebra y funciones.
- Ecuaciones e inecuaciones.
- Geometría plana y espacial.
- Trigonometría básica.
- Estadística descriptiva.
- Probabilidad.
- Interpretación de funciones.
- Variación y cambio.
- Análisis de gráficas.
- Resolución de problemas contextualizados.

Cada temática fue desarrollada mediante ejercicios progresivos que permitieron consolidar los conocimientos fundamentales antes de avanzar hacia problemas de mayor complejidad, favoreciendo el fortalecimiento del razonamiento lógico y la comprensión de los procedimientos matemáticos.

La metodología incorporó igualmente procesos permanentes de retroalimentación que permitieron identificar dificultades recurrentes, aclarar conceptos y orientar nuevas estrategias de aprendizaje conforme al desempeño observado durante los simulacros académicos.

Las jornadas presenciales constituyeron espacios de interacción directa entre los profesionales encargados del proyecto y los estudiantes, facilitando la resolución de inquietudes, el análisis colectivo de ejercicios y el fortalecimiento de habilidades para interpretar correctamente los enunciados planteados dentro de las pruebas estandarizadas.

4.5.12.6. RESULTADOS ALCANZADOS

La implementación del componente permitió consolidar un proceso sistemático de fortalecimiento del razonamiento matemático, favoreciendo el desarrollo de habilidades para interpretar información cuantitativa, construir modelos matemáticos y resolver problemas mediante procedimientos fundamentados.

Entre los principales resultados obtenidos se destacan:

- fortalecimiento del pensamiento lógico;
- desarrollo de competencias de razonamiento cuantitativo;
- mayor capacidad para interpretar información gráfica;
- fortalecimiento de la modelación matemática;
- apropiación de estrategias para resolver problemas tipo ICFES;
- incremento en la práctica autónoma mediante la plataforma SABER P.R.O.;
- participación activa en simulacros académicos;
- fortalecimiento de la confianza de los estudiantes frente a escenarios de evaluación externa.

La articulación entre recursos impresos, plataforma tecnológica, simulacros y jornadas presenciales permitió consolidar un modelo de aprendizaje híbrido que favoreció la continuidad de los procesos de formación y amplió las oportunidades de preparación académica de los estudiantes beneficiarios.

Aspecto	Resultado obtenido
Competencias fortalecidas	Razonamiento cuantitativo y resolución de problemas
Estrategia metodológica	Aprendizaje híbrido por competencias
Herramientas implementadas	Cuadernillos, SABER P.R.O., simulacros y jornadas presenciales
Fortalecimiento alcanzado	Desarrollo del pensamiento lógico y analítico
Producto final	Preparación académica para las Pruebas Saber 11°

Tabla 11 - Resultados del Área de Matemáticas

4.5.12.7. INDICADORES DE EJECUCIÓN

Indicador	Estado
Desarrollo de contenidos programados	✅
Utilización del instrumento pedagógico	✅
Participación en jornadas presenciales	✅
Desarrollo de simulacros académicos	✅
Uso de la plataforma SABER P.R.O.	✅
Actividades de retroalimentación	✅
Fortalecimiento de competencias	✅

4.5.12.8. EVIDENCIAS

El desarrollo del componente se encuentra respaldado mediante:

- registros fotográficos de las jornadas académicas;
- listados de asistencia;
- cuadernillos pedagógicos especializados;
- material académico impreso;
- registros de simulacros académicos;
- evidencias de utilización de la plataforma SABER P.R.O.;
- soportes documentales consolidados durante toda la ejecución contractual.

Las evidencias recopiladas permiten verificar la ejecución integral del componente y demuestran la implementación de las actividades académicas programadas dentro del proyecto.

La ejecución del componente de Matemáticas permitió fortalecer de manera integral las competencias asociadas al razonamiento cuantitativo, la interpretación de información y la resolución de problemas, mediante una metodología que combinó recursos pedagógicos especializados, herramientas tecnológicas y acompañamiento académico permanente.

Los procesos desarrollados favorecieron la apropiación progresiva de conceptos matemáticos y el fortalecimiento del pensamiento lógico, permitiendo a los estudiantes enfrentar con mayor seguridad escenarios de evaluación por competencias y consolidar habilidades aplicables tanto al contexto académico como a situaciones de la vida cotidiana.

La integración de cuadernillos pedagógicos, simulacros, jornadas presenciales y la plataforma SABER P.R.O. consolidó una estrategia de aprendizaje que amplió las oportunidades de preparación de los estudiantes beneficiarios y contribuyó al cumplimiento del objetivo general del proyecto.

4.5.13. BALANCE INTEGRAL DEL COMPONENTE DE FORTALECIMIENTO ACADÉMICO

Una vez desarrolladas las ocho áreas del conocimiento, el componente de fortalecimiento académico evidencia una intervención integral que articuló recursos pedagógicos, metodologías de enseñanza, herramientas tecnológicas y procesos de acompañamiento orientados al mejoramiento de las competencias evaluadas en las Pruebas Saber 11°.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

La implementación coordinada de las áreas de Inglés, Física, Biología, Filosofía, Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas, Lectura Crítica, Química y Matemáticas permitió ofrecer a los estudiantes una preparación amplia y equilibrada, fortaleciendo competencias comunicativas, científicas, analíticas, ciudadanas y cuantitativas.

La complementariedad entre las jornadas presenciales, los cuadernillos pedagógicos, los simulacros académicos y la plataforma SABER P.R.O. generó un entorno de aprendizaje continuo que favoreció la consolidación de conocimientos y el desarrollo de habilidades para afrontar procesos de evaluación externa.

Desde la perspectiva institucional, este componente representa uno de los principales resultados del contrato, al contribuir al fortalecimiento de la calidad educativa municipal mediante la entrega de herramientas permanentes de apoyo al aprendizaje y la implementación de estrategias metodológicas orientadas al desarrollo integral de los estudiantes.



Ilustración 56 - Matriz Consolidada del Componente Académico

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.6. COMPONENTE II - IMPLEMENTACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO

La implementación de recursos pedagógicos constituyó uno de los componentes estructurales del proyecto, al proporcionar los medios didácticos necesarios para desarrollar los procesos de fortalecimiento académico dirigidos a los estudiantes de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar.

Este componente fue concebido bajo el principio de que la calidad de los procesos de enseñanza depende, en gran medida, de la disponibilidad de herramientas que permitan complementar las actividades desarrolladas en el aula, facilitar el aprendizaje autónomo y fortalecer la apropiación de los contenidos mediante estrategias metodológicas innovadoras.

En consecuencia, el proyecto incorporó un conjunto de recursos pedagógicos integrados que comprendieron instrumentos especializados por áreas del conocimiento, cuadernillos académicos, material impreso de apoyo, simulacros tipo ICFES y recursos digitales disponibles a través de la plataforma SABER P.R.O., configurando un modelo de aprendizaje híbrido que articuló actividades presenciales y virtuales.

La implementación de estos recursos respondió a una estrategia metodológica orientada a fortalecer progresivamente las competencias académicas de los estudiantes, facilitando procesos permanentes de práctica, autoevaluación, retroalimentación y seguimiento del desempeño, aspectos que permitieron complementar los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales.

Desde la perspectiva institucional, este componente representa una de las principales inversiones realizadas dentro del proyecto, al constituirse en la base material sobre la cual se desarrollaron las actividades académicas ejecutadas durante toda la vigencia contractual y al dejar herramientas disponibles para apoyar los procesos de formación una vez finalizada la ejecución.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 57 - Arquitectura de los Recursos Pedagógicos

4.6.1. OBJETIVO DEL COMPONENTE

Implementar un conjunto integral de recursos pedagógicos orientados a fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes beneficiarios mediante la utilización de herramientas impresas y digitales que facilitaran el desarrollo de competencias académicas, la preparación para las Pruebas Saber 11° y el fortalecimiento de los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales del Municipio de El Paso.

4.6.2. ALCANCE DEL COMPONENTE

El componente comprendió el diseño metodológico, producción, organización, distribución e implementación de los diferentes recursos pedagógicos previstos dentro del contrato, garantizando que los estudiantes beneficiarios contaran con herramientas académicas especializadas durante el desarrollo de las actividades de fortalecimiento.

Su alcance incluyó:

- Elaboración y organización de instrumentos pedagógicos especializados.
- Producción y suministro de cuadernillos académicos.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- Elaboración de material impreso de apoyo.
- Diseño y aplicación de simulacros académicos tipo ICFES.
- Integración de los recursos físicos con la plataforma SABER P.R.O..
- Utilización de los materiales durante las jornadas presenciales.
- Consolidación de herramientas permanentes para el aprendizaje autónomo.

La implementación de estos recursos permitió mantener coherencia entre los diferentes componentes del proyecto y garantizar que las actividades desarrolladas contaran con soportes metodológicos homogéneos y de calidad.

Recurso	Finalidad	Beneficiarios
Instrumento pedagógico	Desarrollo curricular	Estudiantes
Cuadernillos especializados	Fortalecimiento por áreas	Estudiantes
Material impreso	Apoyo al aprendizaje	Estudiantes
Simulacros	Evaluación por competencias	Estudiantes
Plataforma SABER P.R.O.	Aprendizaje virtual	Estudiantes y docentes

Tabla 12 - Alcance del Componente

4.6.3. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS

La implementación de los recursos pedagógicos fue desarrollada mediante una metodología secuencial que permitió garantizar la adecuada organización de los materiales antes de su utilización dentro de las actividades académicas.

Inicialmente se efectuó la estructuración técnica de los contenidos conforme a las áreas del conocimiento previstas dentro del proyecto y a los lineamientos de evaluación por competencias aplicados por el ICFES.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Posteriormente se desarrolló el proceso de organización física de los materiales, clasificándolos por áreas temáticas y preparando los instrumentos requeridos para las jornadas académicas y los procesos de distribución institucional.

Una vez culminada esta etapa, los recursos fueron incorporados dentro de las jornadas presenciales y complementados mediante la utilización de la plataforma SABER P.R.O., permitiendo integrar herramientas físicas y digitales dentro de una misma estrategia metodológica.

Finalmente, durante la ejecución se implementaron procesos permanentes de seguimiento que permitieron verificar la utilización de los recursos, consolidar evidencias documentales y retroalimentar continuamente el proceso de fortalecimiento académico.



Ilustración 58 - Ruta Metodológica de los Recursos Pedagógicos

4.6.4. INSTRUMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO

El instrumento pedagógico constituyó el principal recurso académico implementado durante el proyecto, integrando contenidos organizados conforme a las áreas evaluadas por las Pruebas Saber 11° y estructurados bajo una metodología de fortalecimiento por competencias.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Su diseño respondió a la necesidad de ofrecer a los estudiantes un recurso didáctico que permitiera desarrollar procesos de aprendizaje progresivo mediante actividades de estudio autónomo, resolución de ejercicios, análisis de casos y preparación permanente para las evaluaciones externas.

Los contenidos fueron organizados por áreas del conocimiento, incorporando ejercicios tipo ICFES, actividades de análisis, ejemplos de aplicación y mecanismos de autoevaluación que facilitaron la apropiación de los conceptos desarrollados durante las jornadas presenciales.

Este instrumento fue utilizado de manera transversal durante toda la ejecución contractual, constituyéndose en el eje metodológico sobre el cual se desarrollaron las actividades de fortalecimiento académico.



Ilustración 59 - Características del Instrumento Pedagógico

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.6.5. ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL ACADÉMICO

Previo al desarrollo de las actividades académicas se realizó la organización y clasificación del material pedagógico, garantizando que cada institución educativa recibiera oportunamente los recursos previstos dentro del proyecto.

El proceso de distribución fue coordinado con las directivas de los establecimientos educativos beneficiarios, permitiendo planificar la entrega conforme a la programación de las jornadas presenciales y a las necesidades específicas de cada institución.

La organización logística contempló la verificación del material, la preparación de los paquetes de distribución, el control de entregas y la consolidación de los soportes documentales correspondientes, asegurando la trazabilidad de los recursos suministrados.

Las actividades de distribución fueron acompañadas por registros administrativos, actas de entrega y evidencias fotográficas que respaldan la correcta implementación de este componente y permiten verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con el suministro de herramientas pedagógicas.

4.6.6. CUADERNILLOS PEDAGÓGICOS ESPECIALIZADOS

Los cuadernillos pedagógicos especializados constituyeron el principal recurso didáctico utilizado durante la ejecución del proyecto, al consolidar en un solo instrumento los contenidos académicos, ejercicios de aplicación, preguntas estructuradas por competencias y actividades de fortalecimiento orientadas a la preparación de los estudiantes para las Pruebas Saber 11°.

Su elaboración respondió a una estrategia metodológica diseñada para proporcionar a los estudiantes una herramienta de estudio organizada, progresiva y de fácil consulta, permitiendo complementar los procesos de aprendizaje

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

desarrollados en las instituciones educativas mediante materiales adaptados a las áreas del conocimiento evaluadas por el ICFES.

La utilización de estos cuadernillos permitió unificar los criterios pedagógicos empleados durante las jornadas presenciales, facilitando la articulación entre las actividades desarrolladas por el equipo profesional del proyecto y el trabajo autónomo realizado por los estudiantes fuera del aula.

Desde la perspectiva metodológica, los cuadernillos fueron concebidos como instrumentos de aprendizaje permanente, estructurados para fortalecer las competencias interpretativas, argumentativas, propositivas y de razonamiento cuantitativo mediante ejercicios progresivos organizados conforme a los estándares nacionales de evaluación.

4.6.6.1. DISEÑO PEDAGÓGICO

El diseño de los cuadernillos respondió a criterios técnicos orientados a facilitar el aprendizaje por competencias y promover la apropiación progresiva de los contenidos académicos.

Cada uno de los módulos fue organizado considerando:

- secuencia lógica de los contenidos;
- progresividad en el nivel de dificultad;
- integración de teoría y práctica;
- ejercicios contextualizados;
- preguntas tipo ICFES;
- actividades de autoevaluación;
- espacios para retroalimentación.

La organización temática permitió que los estudiantes desarrollaran procesos permanentes de práctica y consolidación de conocimientos, fortaleciendo simultáneamente las habilidades requeridas para enfrentar escenarios de evaluación externa.

Elemento	Finalidad

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Contenido temático	Desarrollo conceptual
Ejercicios	Aplicación del conocimiento
Preguntas tipo ICFES	Preparación para evaluación
Casos prácticos	Contextualización
Actividades de repaso	Consolidación
Autoevaluación	Seguimiento del aprendizaje

Tabla 13 - Componentes de los Cuadernillos

4.6.6.2. ÁREAS INTEGRADAS

Los cuadernillos incorporaron contenidos correspondientes a las ocho áreas académicas desarrolladas durante el proyecto:

- Matemáticas.
- Lectura Crítica.
- Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas.
- Filosofía.
- Física.
- Biología.
- Química.
- Inglés.

La organización por áreas permitió mantener coherencia con la estructura de las Pruebas Saber 11° y facilitó el desarrollo de procesos de fortalecimiento específicos para cada competencia evaluada.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 60 - Estructura General de los Cuadernillos

4.6.6.3. IMPLEMENTACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN

Los cuadernillos fueron utilizados como herramienta principal durante el desarrollo de las jornadas académicas presenciales, permitiendo orientar las actividades desarrolladas por los profesionales encargados del fortalecimiento académico y garantizando uniformidad en los contenidos abordados en las diferentes instituciones educativas.

Su utilización facilitó el desarrollo de ejercicios prácticos, actividades de análisis, resolución de preguntas por competencias y procesos permanentes de retroalimentación, promoviendo una participación activa de los estudiantes durante las sesiones de trabajo.

De igual forma, estos materiales fueron utilizados como instrumento de estudio autónomo, permitiendo que los estudiantes continuaran fortaleciendo sus competencias fuera de los espacios presenciales mediante actividades individuales de práctica y repaso.

4.6.6.4. RESULTADOS OBTENIDOS

La implementación de los cuadernillos permitió:

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

- estandarizar los contenidos académicos desarrollados durante el proyecto;
- fortalecer el aprendizaje autónomo;
- mejorar la articulación entre las jornadas presenciales y el estudio independiente;
- facilitar la preparación para los simulacros académicos;
- consolidar un recurso pedagógico de consulta permanente.

4.6.7. MATERIAL IMPRESO DE APOYO

Como complemento a los cuadernillos especializados, el proyecto incorporó material impreso de apoyo orientado a reforzar los procesos de aprendizaje y facilitar el desarrollo de actividades académicas durante las jornadas de fortalecimiento.

Este material fue diseñado para servir como recurso complementario a los contenidos principales, permitiendo ampliar explicaciones, presentar ejemplos adicionales, desarrollar ejercicios prácticos y apoyar los procesos de retroalimentación realizados por el equipo académico.

Su utilización favoreció la diversificación de estrategias pedagógicas, permitiendo adaptar las actividades a las necesidades específicas de los estudiantes y fortalecer la comprensión de los diferentes temas abordados durante la ejecución contractual.

4.6.7.1. FUNCIÓN PEDAGÓGICA

El material impreso cumplió diferentes funciones dentro del proceso metodológico:

- apoyo al desarrollo de clases;
- ejercicios complementarios;
- actividades de práctica;
- material de consulta;
- apoyo para simulacros;

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

- actividades de retroalimentación.

La integración de estos recursos permitió enriquecer las actividades académicas y ofrecer a los estudiantes diferentes herramientas para fortalecer sus procesos de aprendizaje.

Recurso	Aplicación
Guías	Desarrollo temático
Talleres	Ejercicios prácticos
Hojas de trabajo	Aplicación de conceptos
Material complementario	Refuerzo académico

Tabla 14 - Material de Apoyo

4.6.8. DESARROLLO DE SIMULACROS ACADÉMICOS TIPO ICFES

Los simulacros académicos constituyeron uno de los componentes metodológicos de mayor impacto dentro del proyecto, al permitir recrear escenarios de evaluación similares a los utilizados por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES en las Pruebas Saber 11°.

La implementación de esta estrategia respondió a la necesidad de fortalecer las competencias académicas de los estudiantes mediante procesos de entrenamiento que les permitieran familiarizarse con la estructura del examen, los tiempos de aplicación, los diferentes tipos de preguntas y las metodologías de evaluación por competencias.

Los simulacros fueron concebidos como instrumentos de evaluación formativa, orientados no solamente a medir el nivel de preparación de los estudiantes, sino también a identificar oportunidades de mejora, fortalecer procesos de retroalimentación y orientar nuevas estrategias de aprendizaje.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.6.8.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Cada simulacro fue estructurado considerando los criterios generales utilizados por el ICFES para la evaluación de competencias.

Las pruebas integraron preguntas correspondientes a:

- Lectura Crítica.
- Matemáticas.
- Ciencias Naturales.
- Sociales y Competencias Ciudadanas.
- Inglés.

La aplicación de los simulacros permitió que los estudiantes experimentaran condiciones similares a las de la evaluación oficial, fortaleciendo habilidades relacionadas con la administración del tiempo, la comprensión de instrucciones y la toma de decisiones bajo condiciones de evaluación.



Ilustración 61 - Metodología de los Simulacros

4.6.8.2. RESULTADOS DEL COMPONENTE

La implementación de los simulacros permitió:

- fortalecer la preparación académica;
- familiarizar a los estudiantes con el formato de evaluación;
- disminuir la incertidumbre frente a la prueba;
- identificar fortalezas y oportunidades de mejora;
- orientar procesos de retroalimentación;
- fortalecer la confianza de los estudiantes antes de la presentación de las Pruebas Saber 11°.

Beneficio	Impacto esperado
Entrenamiento	Mayor familiaridad con la prueba
Retroalimentación	Identificación de oportunidades de mejora
Evaluación	Medición del avance académico
Preparación	Fortalecimiento de competencias
Confianza	Mejor disposición frente a la evaluación

Tabla 15 - Beneficios de los Simulacros

4.6.9. INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS CON LA PLATAFORMA EDUTECH

4.6.9.1. INTEGRACIÓN ENTRE RECURSOS FÍSICOS Y DIGITALES

Uno de los elementos diferenciadores del proyecto fue la integración de recursos pedagógicos impresos con herramientas tecnológicas, configurando un modelo de aprendizaje híbrido que permitió ampliar las posibilidades de acceso al conocimiento y fortalecer los procesos de formación desarrollados durante la ejecución contractual.

La metodología implementada evitó que los recursos impresos funcionaran como elementos aislados, articulándolos con la plataforma **EduTech**, la cual permitió complementar los contenidos desarrollados durante las jornadas presenciales mediante ejercicios interactivos, bancos de preguntas, simulaciones académicas y procesos permanentes de práctica autónoma.

Esta integración permitió que los estudiantes mantuvieran continuidad en su proceso de preparación, accediendo a contenidos especializados incluso fuera de los espacios de formación presencial, fortaleciendo hábitos de estudio y promoviendo procesos permanentes de autoevaluación.

La estrategia desarrollada favoreció igualmente la utilización complementaria de diferentes recursos de aprendizaje, permitiendo que un mismo contenido pudiera ser abordado mediante explicaciones desarrolladas por los docentes, ejercicios contenidos en los cuadernillos, actividades impresas y prácticas virtuales disponibles dentro de la plataforma.

La articulación entre herramientas físicas y digitales permitió construir un ecosistema pedagógico que fortaleció la autonomía de los estudiantes y amplió significativamente las oportunidades de preparación para las Pruebas Saber 11°.



Ilustración 62 - Modelo de Aprendizaje Híbrido

4.6.9.2. COMPLEMENTARIEDAD METODOLÓGICA

El modelo pedagógico implementado durante la ejecución contractual permitió que cada recurso desempeñara una función específica dentro del proceso de aprendizaje.

Mientras los cuadernillos proporcionaron el soporte conceptual y metodológico para el desarrollo de los contenidos, los simulacros facilitaron la evaluación del progreso académico y la plataforma EduTech amplió las oportunidades de práctica permanente mediante recursos digitales organizados por áreas del conocimiento.

Las jornadas presenciales, por su parte, permitieron consolidar el proceso de aprendizaje mediante actividades de acompañamiento, resolución de inquietudes y retroalimentación, integrando todos los recursos disponibles dentro de una misma estrategia pedagógica.

Esta complementariedad favoreció el desarrollo de procesos de aprendizaje más dinámicos, fortaleciendo la participación de los estudiantes y permitiendo atender diferentes estilos de aprendizaje mediante la utilización combinada de recursos impresos, tecnológicos y actividades presenciales.



Ilustración 63 - Integración de Recursos

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.6.10. ARTICULACIÓN DE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS CON LAS JORNADAS PRESENCIALES

Las jornadas presenciales constituyeron el escenario principal para la implementación de los recursos pedagógicos desarrollados dentro del proyecto.

Durante estas actividades los profesionales encargados del fortalecimiento académico utilizaron los cuadernillos especializados, el material impreso y los ejercicios de práctica como herramientas de apoyo para desarrollar explicaciones, orientar procesos de análisis, resolver inquietudes y fortalecer las competencias académicas de los estudiantes.

La utilización de estos recursos permitió mantener uniformidad metodológica en todas las instituciones educativas participantes, garantizando que los contenidos desarrollados respondieran a una misma estructura pedagógica y favoreciendo la trazabilidad de las actividades ejecutadas.

Las jornadas permitieron igualmente orientar a los estudiantes sobre el uso adecuado de la plataforma EduTech, promoviendo su utilización como herramienta complementaria para el estudio independiente y fortaleciendo los procesos de aprendizaje fuera del aula.

La articulación entre recursos pedagógicos y actividades presenciales fortaleció la calidad de la intervención y permitió consolidar un modelo de enseñanza que integró diferentes estrategias metodológicas dentro de un mismo proceso formativo.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 64 - Integración Metodológica

4.6.11. RESULTADOS E IMPACTO DEL COMPONENTE

La implementación del componente de recursos pedagógicos permitió consolidar un modelo de apoyo académico que fortaleció las condiciones de aprendizaje de los estudiantes beneficiarios mediante la incorporación de herramientas impresas y digitales diseñadas específicamente para complementar los procesos educativos desarrollados por las instituciones oficiales del Municipio de El Paso.

Los recursos implementados facilitaron la organización de las actividades académicas, promovieron el aprendizaje autónomo, fortalecieron la preparación para las Pruebas Saber 11° y ampliaron el acceso de los estudiantes a contenidos especializados organizados conforme a las competencias evaluadas por el ICFES.

La utilización integrada de cuadernillos, material impreso, simulacros y plataforma virtual favoreció la construcción de un ambiente de aprendizaje dinámico y flexible, permitiendo que los beneficiarios combinaran actividades presenciales con procesos permanentes de estudio independiente.

Desde la perspectiva institucional, este componente permitió dejar herramientas de apoyo académico que continúan disponibles para fortalecer los procesos educativos desarrollados por las instituciones participantes, ampliando el impacto del proyecto más allá de la vigencia contractual.

Resultado alcanzado	Evidencia
Implementación de recursos pedagógicos	Cuadernillos y material académico
Fortalecimiento del aprendizaje autónomo	Plataforma EduTech
Desarrollo de simulacros académicos	Registros y evaluaciones
Integración metodológica	Jornadas presenciales
Fortalecimiento académico	Informes de ejecución y evidencias fotográficas

Tabla 16 - Resultados del Componente

4.6.12. INDICADORES CONSOLIDADOS



Ilustración 65 - Indicadores del Componente

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 66 - Balance del Componente

La implementación de los recursos pedagógicos permitió consolidar una estrategia metodológica integral orientada al fortalecimiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes beneficiarios, mediante la utilización coordinada de herramientas impresas, recursos digitales y actividades presenciales desarrolladas durante la ejecución contractual.

La complementariedad entre los diferentes recursos facilitó la apropiación progresiva de los contenidos académicos, fortaleció los procesos de preparación para las Pruebas Saber 11° y promovió el desarrollo de competencias mediante un modelo de aprendizaje híbrido que combinó estudio autónomo, práctica permanente y acompañamiento especializado.

Los resultados obtenidos evidencian que los recursos implementados constituyeron un soporte para el cumplimiento del objeto contractual y fortalecieron las capacidades académicas de los estudiantes y de las instituciones educativas oficiales beneficiarias.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 67 - Balance General

4.7. COMPONENTE III - PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DOCENTES

El fortalecimiento de la calidad educativa requiere intervenir de manera simultánea los procesos de aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo profesional de los docentes responsables de orientar dichos procesos. Bajo esta premisa, el proyecto incorporó un componente específico de formación dirigido al personal docente de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar, con el propósito de fortalecer competencias pedagógicas, tecnológicas, ambientales y administrativas que contribuyeran al mejoramiento continuo de la gestión educativa.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

La incorporación de este componente respondió a la necesidad de brindar herramientas metodológicas que permitieran a los docentes actualizar sus prácticas pedagógicas, integrar nuevas tecnologías dentro del aula, fortalecer la formulación de iniciativas ambientales escolares y consolidar capacidades para la adecuada administración documental de las instituciones educativas.

A diferencia de modelos tradicionales de capacitación basados únicamente en la transmisión de contenidos, la estrategia implementada fue concebida bajo un enfoque de construcción de capacidades institucionales, privilegiando la apropiación práctica del conocimiento, el intercambio de experiencias y la aplicación inmediata de los aprendizajes adquiridos dentro del contexto escolar.

La metodología desarrollada promovió espacios de participación activa, talleres colaborativos, ejercicios de aplicación y actividades orientadas a la resolución de situaciones reales, permitiendo que los docentes fortalecieran competencias aplicables directamente a sus procesos pedagógicos e institucionales.

Como resultado de esta intervención, el proyecto no solamente contribuyó a la actualización de conocimientos, sino que fortaleció la capacidad institucional de las instituciones educativas para incorporar metodologías innovadoras, utilizar herramientas digitales y desarrollar procesos educativos acordes con los desafíos actuales del sistema educativo colombiano.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 68 - Arquitectura del Programa de Formación Docente

4.7.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA

Fortalecer las capacidades pedagógicas, tecnológicas, ambientales y administrativas de los docentes pertenecientes a las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar mediante el desarrollo de procesos de formación orientados a la actualización profesional, la incorporación de herramientas innovadoras y el fortalecimiento de la gestión institucional.

4.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El programa de fortalecimiento docente fue estructurado para alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Fortalecer las competencias digitales del personal docente mediante procesos de formación en Inteligencia Artificial aplicada a la educación.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- Promover estrategias pedagógicas para incorporar herramientas tecnológicas dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Fortalecer los conocimientos relacionados con educación ambiental y sostenibilidad.
- Promover la formulación de proyectos ambientales escolares articulados con las necesidades del territorio.
- Fortalecer las competencias relacionadas con organización y gestión documental.
- Consolidar capacidades institucionales para mejorar los procesos administrativos desarrollados por las instituciones educativas.

Subcomponente	Propósito
Inteligencia Artificial	Innovación pedagógica
Educación Ambiental	Formación ambiental
Proyectos Sostenibles	Gestión de iniciativas escolares
Historia y Gestión Documental	Fortalecimiento administrativo

Tabla 17 - Componentes del Programa

4.7.3. ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa comprendió la ejecución de jornadas de formación dirigidas a docentes de las instituciones educativas oficiales beneficiarias, organizadas mediante módulos temáticos que abordaron contenidos relacionados con innovación educativa, sostenibilidad ambiental, formulación de proyectos y administración documental.

Las actividades fueron desarrolladas mediante sesiones presenciales estructuradas conforme a la programación establecida dentro del contrato, integrando talleres prácticos, ejercicios colaborativos, análisis de casos y espacios de intercambio de experiencias entre los participantes.

La metodología implementada permitió desarrollar procesos de formación aplicados, favoreciendo la apropiación de herramientas que posteriormente

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

podrían ser incorporadas dentro de las dinámicas pedagógicas e institucionales de cada establecimiento educativo.



Ilustración 69 - Ruta Metodológica del Programa Docente

4.7.4. ENFOQUE METODOLÓGICO

El programa fue desarrollado mediante una metodología centrada en el aprendizaje activo, la construcción colectiva del conocimiento y la aplicación práctica de los contenidos abordados durante cada uno de los módulos de formación.

Las jornadas combinaron exposiciones conceptuales con actividades participativas, estudios de caso, ejercicios prácticos y espacios de discusión que permitieron a los docentes analizar situaciones propias de su contexto institucional y construir estrategias para fortalecer sus prácticas pedagógicas.

El proceso metodológico estuvo orientado a favorecer la apropiación progresiva del conocimiento, promoviendo la reflexión permanente sobre los retos actuales de la educación y el papel de las tecnologías, la sostenibilidad ambiental y la gestión institucional dentro de los procesos de formación.

Cada módulo fue diseñado para mantener una relación directa con las necesidades identificadas en las instituciones educativas participantes, permitiendo que los contenidos desarrollados fueran fácilmente transferibles al contexto laboral de los docentes.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 70 - Metodología del Programa

4.7.5. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROGRAMA

El desarrollo del programa permitió generar condiciones para fortalecer las capacidades institucionales de las instituciones educativas mediante la actualización permanente de los conocimientos de los docentes y la incorporación de nuevas herramientas aplicables al proceso educativo.

Los principales resultados esperados estuvieron orientados a:

- fortalecer la innovación pedagógica;
- promover el uso responsable de herramientas tecnológicas;
- fortalecer la cultura ambiental institucional;
- incentivar la formulación de proyectos escolares;

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- mejorar la organización documental;
- ampliar las capacidades institucionales para responder a los desafíos actuales del sistema educativo.



Ilustración 71 - Resultados del Programa

4.7.6. SUBCOMPONENTE I - INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA EDUCACIÓN

La transformación digital de los procesos educativos constituye uno de los principales desafíos para las instituciones de educación en el contexto contemporáneo. La incorporación progresiva de herramientas basadas en Inteligencia Artificial (IA) ha generado nuevas oportunidades para fortalecer los procesos de enseñanza, facilitar la planificación académica, diversificar las estrategias metodológicas y optimizar los mecanismos de evaluación del aprendizaje.

En atención a esta realidad, el proyecto incorporó un componente de formación dirigido a docentes de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar, orientado a desarrollar competencias relacionadas con el uso pedagógico de la Inteligencia Artificial, promoviendo una apropiación responsable, ética y estratégica de estas tecnologías dentro de los procesos educativos.

La formación no estuvo orientada únicamente al conocimiento de aplicaciones tecnológicas, sino al fortalecimiento de capacidades para integrar la Inteligencia

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Artificial como herramienta de apoyo al diseño curricular, la planeación de clases, la elaboración de materiales didácticos, la evaluación de aprendizajes y el desarrollo de proyectos interdisciplinarios.

La implementación de este componente permitió acercar a los docentes a un conjunto de herramientas emergentes que actualmente están transformando la educación, favoreciendo la innovación metodológica y fortaleciendo la capacidad institucional para responder a los retos de una enseñanza apoyada por tecnologías digitales.



Ilustración 72- Inteligencia Artificial aplicada al proceso educativo

4.7.6.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El crecimiento acelerado de las tecnologías basadas en Inteligencia Artificial ha generado nuevas dinámicas dentro de los procesos educativos, permitiendo automatizar actividades repetitivas, facilitar la producción de contenidos académicos y fortalecer los mecanismos de personalización del aprendizaje.

En este contexto, la actualización de competencias digitales del personal docente constituye una oportunidad para incorporar herramientas tecnológicas que apoyen el desarrollo de actividades pedagógicas, sin reemplazar el papel del docente como orientador del proceso educativo.

La formación desarrollada durante el proyecto buscó precisamente fortalecer esa capacidad de integración pedagógica, promoviendo el uso consciente de

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

herramientas de Inteligencia Artificial para enriquecer los procesos de enseñanza y ampliar las posibilidades de innovación educativa.

La estrategia implementada estuvo orientada a mostrar aplicaciones concretas de la IA dentro del aula, permitiendo que los docentes identificaran oportunidades de utilización en actividades relacionadas con la planificación académica, producción de recursos didácticos, evaluación, elaboración de proyectos y acompañamiento a los estudiantes.

4.7.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias digitales de los docentes mediante la apropiación de herramientas de Inteligencia Artificial aplicables a los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y planificación académica, promoviendo su utilización responsable dentro de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

4.7.6.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS

La implementación del módulo permitió fortalecer competencias relacionadas con:

- Competencias digitales docentes.
- Integración pedagógica de tecnologías.
- Diseño de actividades apoyadas por IA.
- Elaboración de materiales educativos.
- Planeación curricular.
- Innovación metodológica.
- Evaluación asistida por herramientas digitales.
- Uso responsable de tecnologías emergentes.
- Desarrollo de proyectos interdisciplinarios.
- Reflexión ética sobre el uso de la Inteligencia Artificial.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.6.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS

Conforme a la programación académica del proyecto, el módulo fue estructurado mediante sesiones que abordaron de manera progresiva los principales elementos relacionados con la utilización de la Inteligencia Artificial dentro del contexto educativo.

Entre los contenidos desarrollados se encuentran:

¿Qué es la Inteligencia Artificial y por qué resulta útil para los docentes?

Se presentó una aproximación conceptual sobre la evolución de la Inteligencia Artificial, sus principales aplicaciones y las oportunidades que ofrece para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Herramientas de Inteligencia Artificial para planear, crear y evaluar

Durante este espacio se presentaron diferentes herramientas que apoyan la elaboración de planes de clase, diseño de actividades, construcción de materiales educativos, preparación de evaluaciones y producción de contenidos pedagógicos.

Uso de Inteligencia Artificial en contextos con conectividad limitada

Considerando las características territoriales del Municipio de El Paso, se analizaron estrategias para integrar herramientas tecnológicas dentro de escenarios donde el acceso permanente a internet puede presentar limitaciones, promoviendo alternativas que permitan aprovechar recursos digitales disponibles de manera parcial o mediante procesos previamente preparados.

Integración de la Inteligencia Artificial con proyectos ambientales escolares

Como parte del enfoque transversal del proyecto, se desarrollaron ejercicios orientados a demostrar cómo las herramientas de Inteligencia Artificial pueden apoyar la formulación, seguimiento y fortalecimiento de iniciativas ambientales desarrolladas dentro de las instituciones educativas.

Reflexión ética sobre el uso de la Inteligencia Artificial

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

El proceso formativo incorporó espacios de discusión orientados a promover un uso responsable de estas tecnologías, abordando aspectos relacionados con transparencia, integridad académica, protección de datos, derechos de autor y acompañamiento permanente por parte del docente.

Tema	Resultado esperado
Introducción a la IA	Comprensión conceptual
Herramientas pedagógicas	Integración al aula
Planeación académica	Optimización del trabajo docente
Evaluación	Uso de herramientas digitales
Ética	Uso responsable

Tabla 18 - Estructura Temática del Módulo

4.7.6.5. METODOLOGÍA APLICADA

La formación fue desarrollada mediante una metodología activa que integró exposiciones magistrales, demostraciones prácticas, talleres colaborativos y ejercicios de aplicación orientados a facilitar la apropiación de los conocimientos por parte de los docentes participantes.

Las actividades permitieron que los asistentes exploraran diferentes herramientas tecnológicas, identificaran posibles aplicaciones dentro de sus áreas de enseñanza y construyeran propuestas de utilización adaptadas a las necesidades de sus instituciones educativas.

El desarrollo metodológico privilegió el aprendizaje experiencial, promoviendo la interacción permanente entre los participantes y favoreciendo el intercambio de experiencias relacionadas con la incorporación de tecnologías digitales dentro del aula.

Durante las jornadas también se desarrollaron espacios de análisis sobre los desafíos éticos y pedagógicos asociados a la Inteligencia Artificial, fortaleciendo la capacidad crítica de los docentes frente al uso de estas herramientas.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 73 - Metodología del Módulo IA

4.7.6.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las actividades ejecutadas comprendieron la presentación de herramientas de Inteligencia Artificial aplicadas a la educación, ejercicios prácticos para la construcción de materiales pedagógicos, elaboración de secuencias didácticas apoyadas por tecnologías digitales y análisis de casos relacionados con la utilización responsable de estas herramientas dentro del contexto escolar.

Adicionalmente, se desarrollaron espacios de trabajo colaborativo que permitieron a los docentes identificar oportunidades para incorporar la Inteligencia Artificial en la planificación de clases, la evaluación de aprendizajes y el fortalecimiento de proyectos institucionales.

La participación activa de los asistentes favoreció la construcción colectiva de estrategias para integrar estas tecnologías dentro de las dinámicas propias de las instituciones educativas, fortaleciendo las capacidades del cuerpo docente para enfrentar los retos asociados a la transformación digital de la educación.

4.7.6.7. RESULTADOS ALCANZADOS

La ejecución del módulo de Inteligencia Artificial permitió fortalecer las competencias digitales del personal docente mediante un proceso de formación

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

orientado a la apropiación pedagógica de tecnologías emergentes aplicables a los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Durante el desarrollo de las jornadas de formación, los participantes adquirieron conocimientos relacionados con el funcionamiento general de las herramientas de Inteligencia Artificial, sus principales aplicaciones dentro del contexto educativo y las oportunidades que ofrecen para optimizar diferentes actividades desarrolladas por los docentes.

Uno de los principales resultados del proceso consistió en ampliar la comprensión de los docentes sobre el potencial de estas herramientas para apoyar la planificación académica, la producción de recursos educativos, la construcción de actividades de aprendizaje y el diseño de evaluaciones adaptadas a diferentes niveles de formación.

De igual manera, el componente permitió fortalecer capacidades relacionadas con la formulación de instrucciones (prompts) para interactuar con herramientas de Inteligencia Artificial, promoviendo un uso más eficiente de estas tecnologías y facilitando la generación de contenidos académicos ajustados a las necesidades particulares de cada asignatura.

La formación desarrollada también favoreció la reflexión sobre el uso ético y responsable de la Inteligencia Artificial, promoviendo prácticas orientadas a preservar la autonomía profesional del docente, garantizar la transparencia en los procesos educativos y utilizar estas herramientas como mecanismos de apoyo a la labor pedagógica, sin sustituir el criterio profesional ni la interacción directa con los estudiantes.

Desde una perspectiva institucional, este componente fortaleció la capacidad de las instituciones educativas para incorporar procesos de innovación pedagógica apoyados en tecnologías digitales, ampliando las posibilidades de transformación metodológica dentro del aula.

Resultado obtenido	Aporte institucional
Fortalecimiento de competencias digitales	Actualización profesional del cuerpo docente
Apropiación de herramientas de IA	Innovación en los procesos pedagógicos
Diseño de actividades apoyadas por IA	Diversificación de estrategias de enseñanza
Planeación asistida por herramientas digitales	Optimización de procesos académicos
Reflexión ética	Uso responsable de tecnologías emergentes

Tabla 19 - Resultados del Módulo de Inteligencia Artificial

4.7.6.8. APLICACIONES PEDAGÓGICAS IDENTIFICADAS

Como resultado del proceso de formación, los docentes identificaron múltiples oportunidades para incorporar herramientas de Inteligencia Artificial dentro de sus actividades cotidianas.

Entre las principales aplicaciones abordadas durante el módulo se encuentran:

Planeación académica

Utilización de herramientas de IA para estructurar planes de clase, organizar secuencias didácticas, formular objetivos de aprendizaje y diseñar actividades ajustadas a los diferentes niveles educativos.

Elaboración de material didáctico

Generación de talleres, guías de aprendizaje, rúbricas, actividades prácticas, bancos de preguntas y recursos complementarios que enriquecen los procesos de enseñanza desarrollados por los docentes.

Evaluación del aprendizaje

Diseño de preguntas de evaluación, elaboración de instrumentos de valoración, construcción de criterios de desempeño y apoyo a procesos de retroalimentación académica.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Atención a diferentes ritmos de aprendizaje

Uso de herramientas que permitan adaptar actividades, generar ejercicios con distintos niveles de complejidad y ofrecer alternativas metodológicas para atender la diversidad presente dentro del aula.

Desarrollo de proyectos interdisciplinarios

Incorporación de la Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo para la formulación, organización y seguimiento de proyectos escolares articulados con diferentes áreas del conocimiento.



Ilustración 74 -Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Educación

4.7.6.9. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La incorporación de herramientas de Inteligencia Artificial dentro de los procesos de formación docente genera beneficios que trascienden la capacitación individual y fortalecen las capacidades institucionales para afrontar los desafíos derivados de la transformación digital de la educación.

Entre los principales beneficios identificados se destacan:

- fortalecimiento de la innovación pedagógica;
- optimización de los procesos de planificación académica;
- diversificación de estrategias metodológicas;
- mayor disponibilidad de recursos didácticos;
- fortalecimiento de competencias digitales;
- promoción del aprendizaje activo;
- incorporación progresiva de tecnologías emergentes dentro del aula;
- fortalecimiento de la cultura institucional de innovación.

Estos beneficios representan capacidades instaladas que pueden continuar desarrollándose una vez finalizada la ejecución contractual, ampliando el impacto del proyecto sobre la gestión educativa municipal.



Ilustración 75 - Beneficios Institucionales

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.7.6.10. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Con base en la programación establecida para este componente y en las actividades efectivamente desarrolladas, se consolidan los siguientes indicadores:

Indicador	Cumplimiento
Jornadas de formación desarrolladas	✅
Contenidos programados ejecutados	✅
Talleres prácticos realizados	✅
Socialización de herramientas de IA	✅
Ejercicios de aplicación desarrollados	✅
Participación del personal docente	✅

El desarrollo del módulo de Inteligencia Artificial aplicada a la Educación permitió fortalecer las competencias digitales del personal docente mediante un proceso de formación orientado a la incorporación responsable de tecnologías emergentes dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La estrategia implementada favoreció la apropiación de herramientas aplicables a la planificación académica, la producción de recursos didácticos, la evaluación y la formulación de proyectos escolares, promoviendo la innovación pedagógica y fortaleciendo las capacidades institucionales de las instituciones educativas participantes.

La integración de contenidos conceptuales, talleres prácticos y ejercicios de aplicación permitió que los docentes identificaran oportunidades concretas para utilizar la Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo a su labor profesional, consolidando una capacidad instalada que continuará generando beneficios para la comunidad educativa una vez concluido el proyecto.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.7.7. SUBCOMPONENTE II - EDUCACIÓN AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA

La educación ambiental representa uno de los mecanismos mediante los cuales las instituciones educativas contribuyen a la formación de ciudadanos comprometidos con la conservación del patrimonio natural, el uso responsable de los recursos y la construcción de modelos de desarrollo compatibles con la sostenibilidad del territorio.

Con fundamento en esta visión, el proyecto incorporó un módulo de formación dirigido a los docentes de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar, orientado a fortalecer sus competencias para integrar la dimensión ambiental dentro de los procesos pedagógicos y promover prácticas educativas articuladas con las características ambientales del municipio.

El desarrollo de este componente respondió a la necesidad de proporcionar herramientas conceptuales y metodológicas que permitieran a los docentes contextualizar la enseñanza de los temas ambientales, relacionando los contenidos curriculares con las condiciones ecológicas, sociales y productivas presentes en el territorio.

La estrategia formativa fue concebida bajo un enfoque territorial, reconociendo que la educación ambiental adquiere mayor significado cuando parte del conocimiento de los ecosistemas locales, de las problemáticas que afectan al municipio y de las oportunidades existentes para desarrollar procesos comunitarios de conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

De esta manera, el módulo trascendió la enseñanza de conceptos generales sobre medio ambiente y promovió la construcción de propuestas pedagógicas orientadas a fortalecer el sentido de pertenencia por el territorio, la responsabilidad ambiental y la participación de la comunidad educativa en iniciativas de protección y recuperación de los ecosistemas.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 76 - Educación Ambiental Contextualizada

4.7.7.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La incorporación de la educación ambiental dentro de los procesos pedagógicos constituye una oportunidad para fortalecer la formación integral de los estudiantes y promover prácticas responsables frente al uso de los recursos naturales.

En el contexto del Municipio de El Paso - Cesar, caracterizado por la presencia de ecosistemas estratégicos, actividades agropecuarias, minería, disponibilidad de recursos hídricos y una amplia diversidad biológica, resulta necesario que las instituciones educativas desarrollen procesos formativos que permitan comprender las dinámicas ambientales propias del territorio y fomentar la participación de la comunidad educativa en acciones orientadas a su conservación.

En este sentido, el módulo fue diseñado para proporcionar a los docentes herramientas que facilitaran la incorporación de la dimensión ambiental dentro de las diferentes áreas del conocimiento, promoviendo un enfoque transversal que favorezca la construcción de proyectos educativos articulados con las necesidades del contexto local.

La formación desarrollada buscó fortalecer la capacidad institucional para diseñar experiencias de aprendizaje relacionadas con la protección del ambiente, el cambio climático, la biodiversidad, la gestión del agua y el desarrollo sostenible, promoviendo metodologías activas y participativas.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.7.7.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias pedagógicas de los docentes para incorporar la educación ambiental dentro de los procesos de enseñanza mediante estrategias contextualizadas que promuevan el conocimiento del territorio, la conservación de los recursos naturales y la participación activa de la comunidad educativa.

4.7.7.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Durante la implementación del módulo se fortalecieron competencias relacionadas con:

- Educación ambiental.
- Desarrollo sostenible.
- Cambio climático.
- Conservación de la biodiversidad.
- Gestión integral del recurso hídrico.
- Restauración ecológica.
- Economía circular.
- Participación comunitaria.
- Formulación de estrategias pedagógicas ambientales.
- Integración curricular de contenidos ambientales.

4.7.7.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS

El módulo fue estructurado mediante una secuencia temática que permitió avanzar desde el reconocimiento del territorio hasta la formulación de estrategias pedagógicas aplicables dentro de las instituciones educativas.

Los contenidos desarrollados comprendieron:

Diagnóstico ambiental del Municipio de El Paso

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Análisis de las características físicas, ambientales y ecosistémicas del municipio, identificando los principales recursos naturales, áreas de interés ambiental y dinámicas territoriales que inciden sobre la sostenibilidad local.

Problemáticas ambientales y cambio climático

Identificación de las principales presiones ambientales presentes en el territorio, analizando temas relacionados con el manejo del recurso hídrico, degradación de ecosistemas, residuos sólidos, uso del suelo y efectos asociados al cambio climático.

Estrategias pedagógicas para la educación ambiental

Presentación de metodologías orientadas a incorporar contenidos ambientales dentro de las diferentes áreas del conocimiento, promoviendo el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo y la educación experiencial.

Educación ambiental y participación comunitaria

Análisis del papel de la comunidad educativa como actor para la protección del ambiente, fortaleciendo la participación estudiantil y el desarrollo de iniciativas orientadas a la conservación del territorio.

Tema	Competencia desarrollada
Diagnóstico territorial	Comprensión del entorno
Ecosistemas	Valoración ambiental
Cambio climático	Análisis de impactos
Estrategias pedagógicas	Integración curricular
Participación	Liderazgo ambiental

Tabla 20 - Estructura Temática del Módulo Ambiental

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.7.7.5. METODOLOGÍA APLICADA

El proceso formativo fue desarrollado mediante una metodología participativa orientada a favorecer la construcción colectiva del conocimiento y la aplicación práctica de los contenidos abordados durante las jornadas de capacitación.

Las actividades integraron exposiciones conceptuales, análisis de casos, talleres colaborativos, ejercicios de contextualización territorial y espacios de reflexión que permitieron a los docentes relacionar los contenidos ambientales con las realidades presentes en las instituciones educativas y en las comunidades donde desarrollan su labor.

La metodología promovió igualmente el intercambio de experiencias entre los participantes, fortaleciendo la construcción de estrategias pedagógicas orientadas a incorporar la educación ambiental dentro de los procesos curriculares y a promover la participación de los estudiantes en iniciativas de conservación y sostenibilidad.

El enfoque desarrollado favoreció la apropiación de metodologías activas que posteriormente podrán ser implementadas por los docentes mediante proyectos escolares, actividades de aula y procesos institucionales relacionados con la gestión ambiental.



Ilustración 77 - Metodología del Módulo Ambiental

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.7.7.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución del módulo se desarrollaron jornadas de formación orientadas a fortalecer las capacidades de los docentes para integrar la dimensión ambiental dentro de sus procesos pedagógicos.

Las actividades comprendieron el análisis de las características ambientales del municipio, la identificación de problemáticas locales, el reconocimiento de los principales ecosistemas presentes en el territorio y el diseño de estrategias pedagógicas que faciliten la enseñanza de contenidos ambientales desde una perspectiva interdisciplinaria.

Adicionalmente, se realizaron ejercicios de reflexión colectiva orientados a identificar oportunidades para fortalecer la cultura ambiental institucional, promover la participación de los estudiantes en iniciativas de conservación y articular las actividades académicas con proyectos que contribuyan al mejoramiento de las condiciones ambientales del entorno.

Como complemento, los docentes analizaron experiencias y metodologías aplicables al contexto escolar, promoviendo la incorporación de acciones pedagógicas que incentiven el uso responsable de los recursos naturales, la gestión adecuada de residuos, la protección de la biodiversidad y la construcción de una cultura ambiental sostenible dentro de las instituciones educativas.

4.7.7.7. RESULTADOS ALCANZADOS

La implementación del módulo de Educación Ambiental Contextualizada permitió fortalecer las competencias de los docentes para comprender las características ambientales del Municipio de El Paso - Cesar y trasladar ese conocimiento a los procesos de enseñanza desarrollados en las instituciones educativas oficiales.

Las jornadas de formación favorecieron la apropiación de metodologías orientadas a integrar la dimensión ambiental dentro de las diferentes áreas del currículo, promoviendo un enfoque interdisciplinario que reconoce el ambiente como un eje transversal de la formación integral.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Uno de los principales resultados obtenidos consistió en fortalecer la capacidad del cuerpo docente para relacionar los contenidos académicos con las dinámicas ambientales del territorio, facilitando el diseño de experiencias de aprendizaje contextualizadas que permiten a los estudiantes comprender la interacción existente entre los ecosistemas, las actividades productivas y las acciones humanas.

El proceso de formación también permitió ampliar el conocimiento de los docentes sobre estrategias de educación para el desarrollo sostenible, gestión del recurso hídrico, conservación de la biodiversidad, restauración ecológica y adaptación al cambio climático, proporcionando herramientas que podrán incorporarse dentro de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y demás iniciativas institucionales.

Adicionalmente, las actividades desarrolladas fortalecieron la capacidad para diseñar propuestas pedagógicas participativas que promuevan la observación del entorno, el aprendizaje basado en problemas, la investigación escolar y la construcción de soluciones ambientales desde el contexto educativo.

Desde la perspectiva institucional, este subcomponente contribuyó a consolidar una cultura de educación ambiental orientada al fortalecimiento de la responsabilidad social, la participación comunitaria y la apropiación del territorio como escenario permanente de aprendizaje.

Resultado alcanzado	Impacto institucional
Fortalecimiento de competencias ambientales	Integración curricular de la dimensión ambiental
Comprensión del territorio	Contextualización de los procesos pedagógicos
Apropiación de metodologías activas	Innovación en la enseñanza ambiental
Formación en sostenibilidad	Fortalecimiento de los PRAE
Promoción de la participación	Cultura institucional de conservación

Tabla 21 - Resultados del Módulo de Educación Ambiental

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.7.8. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La formación desarrollada generó beneficios que trascienden el proceso de capacitación, al fortalecer las capacidades institucionales para desarrollar proyectos ambientales permanentes y consolidar estrategias pedagógicas articuladas con las necesidades del territorio.

Entre los principales beneficios obtenidos se destacan:

- fortalecimiento de la transversalidad de la educación ambiental;
- incorporación de metodologías activas centradas en el territorio;
- fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE);
- promoción de procesos de participación estudiantil;
- mayor articulación entre el currículo y las problemáticas ambientales locales;
- fortalecimiento de la cultura institucional de sostenibilidad;
- generación de capacidades para liderar iniciativas ambientales dentro de las comunidades educativas.

Estos beneficios constituyen una capacidad instalada que continuará apoyando el desarrollo de actividades ambientales dentro de las instituciones educativas beneficiarias.



Ilustración 78 - Impacto Institucional del Módulo Ambiental

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.7.9. ARTICULACIÓN CON LOS PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES (PRAE)

Uno de los aportes más representativos del módulo consistió en fortalecer la capacidad de los docentes para articular los contenidos desarrollados durante la formación con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), reconociendo estos instrumentos como escenarios para promover la investigación, la participación y la gestión ambiental dentro de las instituciones educativas.

Durante las jornadas de capacitación se abordaron estrategias para incorporar la dimensión ambiental dentro de la planeación institucional, promoviendo la formulación de actividades que respondan a las características ecológicas, sociales y culturales del Municipio de El Paso.

La formación facilitó el reconocimiento del PRAE como un proceso transversal que involucra a toda la comunidad educativa y que permite integrar diferentes áreas del conocimiento alrededor de objetivos comunes relacionados con la protección del ambiente, el uso responsable de los recursos naturales y la construcción de una cultura de sostenibilidad.

Asimismo, se promovió la articulación con otros instrumentos de gestión educativa y ambiental, incentivando el trabajo colaborativo entre docentes, directivos, estudiantes y comunidad para el desarrollo de iniciativas con impacto en el entorno local.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 79 - Articulación Institucional

4.7.7.10. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Con fundamento en la programación académica establecida para este componente y en las actividades ejecutadas durante el proyecto, se consolidan los siguientes indicadores:

Indicador	Cumplimiento
Jornadas de formación desarrolladas	✅
Contenidos programados ejecutados	✅
Talleres participativos realizados	✅
Estrategias pedagógicas socializadas	✅
Actividades de contextualización territorial	✅
Participación del cuerpo docente	✅
integración con los PRAE	✅

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.7.11. CONCLUSIONES DEL SUBCOMPONENTE

El módulo de Educación Ambiental Contextualizada fortaleció las competencias pedagógicas del cuerpo docente mediante una estrategia de formación orientada al conocimiento del territorio, la comprensión de las problemáticas ambientales locales y la incorporación de metodologías que promueven el aprendizaje desde el contexto.

La articulación entre los contenidos conceptuales, los talleres participativos y las actividades de contextualización permitió que los docentes adquirieran herramientas para integrar la dimensión ambiental dentro de los procesos educativos y fortalecer la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares.

Los resultados obtenidos evidencian que este proceso de formación contribuyó a consolidar capacidades institucionales para promover una cultura de sostenibilidad, fortalecer la participación de la comunidad educativa y desarrollar iniciativas orientadas a la conservación del patrimonio natural del Municipio de El Paso.

4.7.8. SUBCOMPONENTE III - FORMULACIÓN DE PROYECTOS SOSTENIBLES AMBIENTALES

La formulación de proyectos constituye una herramienta para transformar las necesidades identificadas dentro de una comunidad educativa en iniciativas estructuradas capaces de generar soluciones sostenibles y fortalecer los procesos institucionales de gestión ambiental.

Reconociendo esta necesidad, el proyecto incorporó un módulo de formación orientado a fortalecer las capacidades de los docentes para diseñar, estructurar y gestionar proyectos ambientales escolares que respondieran a las condiciones propias del Municipio de El Paso - Cesar y contribuyeran al fortalecimiento de la educación ambiental dentro de las instituciones educativas oficiales.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

El desarrollo de este componente permitió proporcionar herramientas metodológicas para identificar problemáticas ambientales, formular objetivos, estructurar actividades, definir indicadores y organizar procesos de seguimiento y evaluación, fortaleciendo las capacidades institucionales para planificar intervenciones con enfoque de sostenibilidad.

La formación promovió una visión de los proyectos ambientales como instrumentos de gestión educativa capaces de integrar diferentes áreas del conocimiento, fortalecer la participación de estudiantes y docentes y generar procesos permanentes de apropiación del territorio.

Desde esta perspectiva, el módulo se constituyó en un espacio para fortalecer competencias relacionadas con la planificación estratégica, la innovación pedagógica y la gestión institucional, favoreciendo la consolidación de iniciativas ambientales que puedan mantenerse en el tiempo y contribuir al desarrollo sostenible del municipio.



Ilustración 80 - Ruta para la Formulación de Proyectos Ambientales

4.7.8.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Las instituciones educativas desempeñan un papel determinante en la promoción de iniciativas orientadas a la protección del ambiente y al fortalecimiento de la participación ciudadana.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Sin embargo, el desarrollo de proyectos ambientales requiere capacidades técnicas que permitan estructurar propuestas viables, definir objetivos claros, organizar actividades, establecer indicadores y garantizar mecanismos adecuados para su implementación y seguimiento.

En atención a esta necesidad, el módulo fue diseñado para proporcionar a los docentes herramientas metodológicas que facilitaran la formulación de proyectos sostenibles articulados con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), promoviendo procesos de planificación que integraran componentes pedagógicos, ambientales y comunitarios.

El fortalecimiento de estas competencias favorece la continuidad de las acciones ambientales desarrolladas por las instituciones educativas y amplía sus posibilidades de acceder a programas de cooperación, convocatorias institucionales y alianzas orientadas al fortalecimiento de la gestión ambiental escolar.

4.7.8.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las capacidades de los docentes para formular proyectos sostenibles ambientales mediante la aplicación de metodologías de planificación, estructuración y seguimiento que permitan desarrollar iniciativas escolares articuladas con las necesidades ambientales del territorio y con los instrumentos institucionales de gestión educativa.

4.7.8.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Durante la ejecución del módulo se promovió el fortalecimiento de competencias relacionadas con:

- Identificación de problemáticas ambientales.
- Diagnóstico participativo.
- Formulación de proyectos.
- Definición de objetivos.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

- Planificación de actividades.
- Construcción de indicadores.
- Seguimiento y evaluación.
- Gestión institucional.
- Trabajo colaborativo.
- Liderazgo ambiental.

4.7.8.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS

El módulo fue estructurado para que los docentes conocieran las principales etapas que integran el ciclo de formulación de un proyecto ambiental.

Los contenidos desarrollados comprendieron:

Fundamentos de los proyectos sostenibles

Presentación de los conceptos relacionados con sostenibilidad, formulación de proyectos y planificación estratégica aplicada al contexto escolar.

Identificación de necesidades y problemas

Metodologías para reconocer las problemáticas ambientales presentes dentro de las instituciones educativas y en el territorio, priorizando aquellas susceptibles de intervención mediante proyectos escolares.

Construcción de objetivos y resultados

Orientaciones para formular objetivos claros, medibles y coherentes con las necesidades identificadas, estableciendo resultados esperados y productos verificables.

Diseño de actividades

Metodologías para organizar actividades, cronogramas, responsables, recursos requeridos y mecanismos de articulación institucional.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Seguimiento y evaluación

Construcción de indicadores de cumplimiento, mecanismos de seguimiento y herramientas para evaluar el avance de los proyectos ambientales escolares.

Tema	Competencia desarrollada
Fundamentos de proyectos	Comprensión metodológica
Diagnóstico	Identificación de necesidades
Objetivos	Planeación estratégica
Actividades	Organización de la ejecución
Indicadores	Seguimiento y evaluación

Tabla 22 - Estructura Temática del Módulo

4.7.8.5. METODOLOGÍA APLICADA

La formación fue desarrollada mediante una metodología basada en talleres prácticos y aprendizaje colaborativo, permitiendo que los docentes construyeran propuestas de proyectos a partir de situaciones reales presentes dentro de sus instituciones educativas y del contexto ambiental del Municipio de El Paso.

Las jornadas combinaron exposiciones conceptuales, análisis de experiencias, ejercicios de formulación, trabajo en grupos y socialización de propuestas, promoviendo la construcción colectiva del conocimiento y el intercambio de experiencias entre los participantes.

Como parte del proceso metodológico se desarrollaron ejercicios orientados a formular objetivos, definir actividades, establecer cronogramas e identificar indicadores de seguimiento, fortaleciendo las competencias necesarias para estructurar proyectos con un enfoque organizado y orientado a resultados.

La metodología priorizó la aplicación práctica de los conocimientos, permitiendo que los docentes adaptaran las herramientas presentadas a las características y necesidades de sus respectivas instituciones educativas.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 81 - Metodología para Formular Proyectos

4.7.8.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante el desarrollo del módulo se realizaron actividades orientadas a fortalecer las capacidades del personal docente para estructurar iniciativas ambientales con enfoque de sostenibilidad.

Los participantes desarrollaron ejercicios de identificación de problemáticas ambientales, construcción de árboles de problemas, formulación de objetivos, diseño de actividades, definición de indicadores y elaboración de propuestas susceptibles de ser implementadas dentro de las instituciones educativas.

Las actividades promovieron el trabajo colaborativo y el intercambio de experiencias entre los docentes, favoreciendo la construcción de iniciativas ajustadas a las condiciones particulares de cada establecimiento educativo y fortaleciendo la articulación entre los procesos pedagógicos y la gestión ambiental institucional.

Asimismo, se enfatizó la necesidad de integrar los proyectos formulados con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), los planes institucionales y las dinámicas de participación de la comunidad educativa, con el propósito de asegurar la continuidad y sostenibilidad de las acciones propuestas.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.8.7. RESULTADOS ALCANZADOS

La ejecución del módulo de Formulación de Proyectos Sostenibles Ambientales permitió fortalecer las capacidades de los docentes para estructurar iniciativas orientadas a la conservación del ambiente, la gestión sostenible de los recursos naturales y la incorporación de estrategias pedagógicas con enfoque territorial.

Durante el proceso de formación, los participantes adquirieron herramientas metodológicas para identificar problemáticas ambientales, priorizar necesidades institucionales, formular objetivos, organizar actividades, establecer indicadores y diseñar mecanismos de seguimiento que facilitan la implementación de proyectos escolares con mayor nivel de planificación.

Uno de los principales resultados consistió en fortalecer la comprensión de los docentes sobre la formulación de proyectos como un proceso sistemático que inicia con el diagnóstico de una necesidad y culmina con la definición de acciones concretas para su solución, integrando componentes técnicos, pedagógicos, administrativos y comunitarios.

La metodología desarrollada permitió que los docentes reconocieran la importancia de vincular las iniciativas ambientales con los instrumentos institucionales de planificación, favoreciendo la continuidad de los proyectos y su articulación con las estrategias de gestión ambiental implementadas dentro de las instituciones educativas.

De igual manera, el proceso promovió el fortalecimiento del trabajo colaborativo, incentivando la construcción colectiva de propuestas y la integración de diferentes áreas del conocimiento alrededor de objetivos comunes relacionados con la sostenibilidad y la protección del entorno.

Desde una perspectiva institucional, este módulo dejó capacidades instaladas para la formulación de nuevas iniciativas ambientales, fortaleciendo la gestión educativa y ampliando las posibilidades de participación de las instituciones en programas y convocatorias relacionadas con educación ambiental y desarrollo sostenible.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 82 - Resultados del Módulo de Formulación de Proyectos

4.7.8.8. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

El proceso de formación permitió generar beneficios orientados a fortalecer la capacidad institucional para planificar, gestionar y ejecutar proyectos ambientales de manera organizada.

Entre los principales beneficios identificados se destacan:

- fortalecimiento de la capacidad para formular iniciativas ambientales;
- mejor articulación entre los proyectos y la planeación institucional;
- integración de diferentes áreas del conocimiento alrededor de objetivos comunes;
- fortalecimiento del trabajo colaborativo entre docentes;
- consolidación de metodologías para el seguimiento y evaluación de proyectos;
- promoción de procesos permanentes de innovación pedagógica;

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- ampliación de las capacidades institucionales para gestionar recursos y alianzas.

Estos beneficios favorecen la sostenibilidad de las acciones desarrolladas y fortalecen el papel de las instituciones educativas como actores en la gestión ambiental del territorio.



Ilustración 83 - Impacto del Módulo de Formulación de Proyectos

4.7.8.9. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN EL CONTEXTO ESCOLAR

Uno de los aspectos más representativos del proceso de formación consistió en promover la aplicación práctica de la metodología de formulación de proyectos dentro del contexto institucional de cada establecimiento educativo.

Durante las jornadas de capacitación se orientó a los docentes para adaptar las herramientas metodológicas presentadas a las necesidades particulares de sus instituciones, promoviendo la construcción de iniciativas relacionadas con la conservación de áreas verdes, el uso eficiente del agua, la gestión de residuos, la educación ambiental y otras acciones que contribuyan al fortalecimiento de la cultura ambiental escolar.

La metodología permitió que los participantes identificaran oportunidades para incorporar procesos de planificación dentro de los PRAE, fortalecer la participación

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

estudiantil y establecer mecanismos de seguimiento que faciliten la evaluación permanente de las actividades desarrolladas.

Este enfoque favoreció la apropiación de herramientas aplicables al trabajo cotidiano de los docentes, ampliando las posibilidades de continuidad de los procesos iniciados durante la ejecución del proyecto.



Ilustración 84 - Aplicación Institucional

4.7.8.10. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Con fundamento en las actividades desarrolladas y en la programación académica del módulo, se consolidan los siguientes indicadores:

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Indicador	Cumplimiento
Jornadas de capacitación ejecutadas	✅
Contenidos programados desarrollados	✅
Talleres prácticos realizados	✅
Ejercicios de formulación desarrollados	✅
Estrategias metodológicas socializadas	✅
Participación del cuerpo docente	✅
Integración con los PRAE	✅

4.7.8.11. CONCLUSIONES DEL SUBCOMPONENTE

La implementación del módulo de Formulación de Proyectos Sostenibles Ambientales fortaleció las capacidades técnicas y metodológicas del cuerpo docente para diseñar iniciativas orientadas a la gestión ambiental escolar, promoviendo una cultura de planificación, seguimiento y evaluación dentro de las instituciones educativas.

La formación permitió que los participantes adquirieran herramientas para transformar necesidades ambientales en propuestas organizadas, articuladas con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y con los instrumentos institucionales de planeación, favoreciendo la continuidad de las acciones ambientales más allá de la ejecución del contrato.

Los resultados obtenidos evidencian que este proceso contribuyó al fortalecimiento de la capacidad institucional para liderar proyectos con enfoque de sostenibilidad, ampliar la participación de la comunidad educativa y consolidar prácticas orientadas a la protección del ambiente y al desarrollo territorial.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.9. SUBCOMPONENTE IV - HISTORIA Y GESTIÓN DOCUMENTAL

La adecuada administración de la información constituye uno de los pilares para el fortalecimiento institucional de las entidades públicas y de las instituciones educativas, en la medida en que garantiza la conservación de la memoria institucional, facilita la toma de decisiones, fortalece los procesos administrativos y permite asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con la organización documental.

Reconociendo esta necesidad, el proyecto incorporó un módulo de formación orientado a fortalecer las competencias del personal docente y administrativo en materia de historia institucional, gestión documental y administración de archivos, promoviendo la apropiación de metodologías que contribuyan al mejoramiento de los procesos internos desarrollados por las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar.

La formación fue concebida como un proceso dirigido a fortalecer la organización de la documentación producida durante el ejercicio institucional, facilitar la consulta de la información, promover la conservación de los documentos y desarrollar una cultura organizacional basada en la gestión adecuada del patrimonio documental.

El componente también buscó sensibilizar a los participantes sobre el valor histórico, administrativo, jurídico y académico de los documentos producidos por las instituciones educativas, reconociendo que estos constituyen evidencia de las actuaciones institucionales y una fuente permanente para la reconstrucción de la memoria educativa del municipio.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 85 - Gestión Documental Institucional

4.7.9.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Las instituciones educativas generan diariamente una cantidad considerable de documentos relacionados con procesos académicos, administrativos, financieros, disciplinarios, contractuales y de gestión institucional.

La adecuada administración de esta información permite garantizar la transparencia institucional, facilitar la continuidad administrativa, preservar la memoria histórica y asegurar el acceso oportuno a los documentos requeridos para el desarrollo de las diferentes actividades educativas.

En este contexto, el fortalecimiento de competencias en gestión documental constituye una herramienta para mejorar la eficiencia administrativa y fortalecer el cumplimiento de las disposiciones establecidas por el **Archivo General de la Nación**, promoviendo la aplicación de buenas prácticas relacionadas con la organización, conservación y disposición final de los documentos.

El módulo permitió acercar a los docentes a conceptos básicos de archivística, organización documental y preservación del patrimonio documental institucional, facilitando la comprensión de la importancia que tiene la gestión de la información dentro de los procesos educativos.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Fortalecer las competencias del personal docente y administrativo relacionadas con la organización, administración y conservación de la documentación institucional mediante la apropiación de herramientas metodológicas orientadas a mejorar los procesos de gestión documental desarrollados por las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

4.7.9.3. COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Durante el desarrollo del módulo se fortalecieron competencias relacionadas con:

- Organización documental.
- Clasificación de documentos.
- Conservación documental.
- Administración de archivos.
- Gestión de la información.
- Valoración documental.
- Consulta y recuperación de información.
- Memoria institucional.
- Cumplimiento normativo.
- Buenas prácticas archivísticas.

4.7.9.4. CONTENIDOS DESARROLLADOS

La estructura académica del módulo permitió desarrollar progresivamente los principales elementos que integran la gestión documental dentro de las instituciones educativas.

Los contenidos abordados comprendieron:

Historia institucional

Reflexión sobre la importancia de conservar la memoria institucional mediante la adecuada organización de los documentos producidos por las instituciones educativas.

Legislación archivística

Presentación de los principios generales que orientan la gestión documental en Colombia y de las responsabilidades institucionales relacionadas con la administración de archivos.

Organización documental

Metodologías para clasificar, ordenar y organizar documentos conforme a criterios archivísticos que faciliten su consulta y conservación.

Conservación y preservación

Buenas prácticas relacionadas con la protección física y digital de los documentos institucionales, promoviendo acciones que favorezcan su permanencia en el tiempo.

Consulta y recuperación de información

Estrategias para facilitar el acceso oportuno a los documentos y fortalecer la eficiencia administrativa mediante sistemas organizados de archivo.

Tema	Competencia desarrollada
Historia institucional	Memoria organizacional
Legislación archivística	Cumplimiento normativo
Organización documental	Gestión de archivos
Conservación	Protección documental
Consulta	Recuperación de información

Tabla 23 - Estructura Temática

4.7.9.5. METODOLOGÍA APLICADA

El proceso formativo fue desarrollado mediante una metodología participativa que integró exposiciones conceptuales, análisis de casos, talleres prácticos y ejercicios orientados a fortalecer la comprensión de los procesos documentales presentes dentro de las instituciones educativas.

Las actividades permitieron que los participantes analizaran situaciones reales relacionadas con la organización de archivos, la clasificación documental y la conservación de la información, promoviendo la construcción de soluciones ajustadas a las necesidades institucionales.

Durante las jornadas se realizaron ejercicios de organización documental, identificación de tipologías documentales y análisis de buenas prácticas archivísticas, favoreciendo la apropiación de herramientas fácilmente aplicables dentro del contexto educativo.

El componente también promovió la reflexión sobre la importancia de la gestión documental como elemento de apoyo a la planeación institucional, la transparencia administrativa y la preservación del patrimonio documental.



Ilustración 86 - Metodología del Módulo

4.7.9.6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante la ejecución del módulo se desarrollaron jornadas orientadas al fortalecimiento de las capacidades institucionales relacionadas con la organización y administración documental.

Los participantes realizaron ejercicios de clasificación documental, identificación de series y tipos documentales, organización de expedientes y análisis de procesos administrativos asociados con la producción y conservación de documentos.

Asimismo, se abordaron estrategias para fortalecer la administración de archivos institucionales, promover el acceso organizado a la información y mejorar los procesos internos relacionados con la gestión documental.

Las actividades permitieron que los docentes comprendieran la relación existente entre la adecuada administración documental y el fortalecimiento de la gestión educativa, identificando oportunidades para optimizar los procesos administrativos desarrollados dentro de sus instituciones.

4.7.9.7. RESULTADOS ALCANZADOS

La implementación del módulo permitió fortalecer las capacidades del personal participante para gestionar de manera organizada la documentación institucional, promoviendo una cultura de orden, conservación y acceso oportuno a la información.

Entre los resultados obtenidos se destacan:

- fortalecimiento de las competencias relacionadas con la gestión documental;
- apropiación de metodologías para la organización de archivos;
- mayor conocimiento sobre las responsabilidades institucionales en materia archivística;
- fortalecimiento de la memoria institucional;
- promoción de buenas prácticas para la conservación documental;

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

- mejora en la comprensión de la relación entre la gestión documental y la eficiencia administrativa.

Resultado	Impacto
Organización documental	Mejor administración de la información
Conservación	Protección del patrimonio documental
Gestión de archivos	Fortalecimiento institucional
Cumplimiento normativo	Mejora de procesos administrativos
Memoria institucional	Conservación del conocimiento organizacional

Tabla 24 - Resultados del Módulo

4.7.9.8. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Indicador	Cumplimiento
Jornadas de formación ejecutadas	✅
Contenidos programados desarrollados	✅
Talleres prácticos realizados	✅
Ejercicios de organización documental	✅
Participación del personal docente	✅
Socialización de buenas prácticas archivísticas	✅

4.7.9.9. CONCLUSIONES DEL SUBCOMPONENTE

El módulo de Historia y Gestión Documental fortaleció las capacidades del personal docente y administrativo para organizar, conservar y administrar la información institucional mediante la apropiación de metodologías y buenas prácticas archivísticas aplicables al contexto educativo.

La formación permitió comprender la gestión documental como un proceso estratégico para fortalecer la eficiencia administrativa, garantizar la preservación de la memoria institucional y facilitar el acceso oportuno a la información, contribuyendo al mejoramiento de la gestión de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.7.10. BALANCE GENERAL DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DOCENTES

Con la ejecución de los cuatro módulos de formación —**Inteligencia Artificial aplicada a la Educación, Educación Ambiental Contextualizada, Formulación de Proyectos Sostenibles Ambientales e Historia y Gestión Documental**— se consolidó un programa integral orientado a fortalecer las capacidades pedagógicas, tecnológicas, ambientales y administrativas del personal docente de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

El programa permitió desarrollar competencias aplicables tanto al aula como a la gestión institucional, promoviendo la innovación pedagógica, la apropiación de tecnologías digitales, el fortalecimiento de la cultura ambiental y la mejora de los procesos administrativos. La complementariedad entre los módulos favoreció la construcción de capacidades instaladas que podrán seguir siendo aprovechadas por las instituciones educativas una vez concluida la ejecución contractual.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, este componente dejó herramientas metodológicas, conocimientos y prácticas que fortalecen la autonomía institucional y amplían las posibilidades de desarrollar iniciativas de mejoramiento continuo, consolidando uno de los principales legados del proyecto para la comunidad educativa del Municipio de El Paso.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

CAPÍTULO V

4.8. CEREMONIA DE CLAUSURA, SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS Y TRANSFERENCIA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Como actividad de cierre de la ejecución contractual se desarrolló la ceremonia de clausura del proyecto "**Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar**", espacio concebido para presentar a la comunidad educativa los principales resultados obtenidos durante la ejecución, socializar el impacto alcanzado y realizar la entrega oficial de las herramientas tecnológicas desarrolladas para fortalecer los procesos académicos e institucionales.

La ceremonia constituyó un escenario de integración entre docentes, directivos docentes, representantes institucionales y demás actores vinculados al proyecto, permitiendo presentar de manera consolidada las actividades ejecutadas, los productos obtenidos y las capacidades instaladas que permanecerán al servicio de las instituciones educativas una vez finalizado el contrato.

Más allá del acto protocolario, esta jornada representó el cierre técnico del proyecto, al evidenciar el cumplimiento de los compromisos contractuales y la consolidación de un modelo de fortalecimiento educativo que integró componentes académicos, tecnológicos, ambientales y de gestión institucional.

Durante el evento también se efectuó la presentación oficial de las plataformas tecnológicas **EduTech** y **Sistema de Convivencia Escolar**, herramientas que fueron puestas a disposición de las instituciones educativas como parte del legado tecnológico del proyecto.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 87 - Esquema General de la Ceremonia de Clausura

4.8.1. OBJETIVO DE LA CEREMONIA

La ceremonia tuvo como propósito presentar oficialmente los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto, socializar los logros alcanzados, fortalecer el proceso de apropiación institucional de las herramientas implementadas y realizar la entrega formal de los aplicativos tecnológicos desarrollados para apoyar la gestión académica y administrativa de las instituciones educativas del Municipio de El Paso.

4.8.2. DESARROLLO DE LA JORNADA DE CLAUSURA

La jornada de clausura fue organizada mediante una agenda institucional que permitió presentar de manera ordenada cada uno de los componentes desarrollados durante la ejecución contractual.

Las actividades iniciaron con la instalación oficial del evento y la presentación del alcance general del proyecto, destacando la finalidad de fortalecer la calidad educativa mediante la implementación de herramientas pedagógicas, procesos de formación docente y soluciones tecnológicas orientadas a apoyar la gestión educativa municipal.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

Posteriormente se realizó una exposición consolidada de las actividades ejecutadas, permitiendo a los asistentes conocer el avance alcanzado en los diferentes componentes del proyecto y los beneficios obtenidos por las instituciones educativas participantes.

Durante este espacio también fueron socializados los principales indicadores de ejecución, resaltando el cumplimiento de las actividades previstas y el fortalecimiento de capacidades tanto en estudiantes como en docentes.

La jornada concluyó con la presentación oficial de los aplicativos tecnológicos desarrollados dentro del proyecto, explicando sus funcionalidades, beneficios y posibilidades de utilización permanente por parte de la comunidad educativa.

4.8.3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Uno de los momentos centrales de la ceremonia correspondió a la presentación del balance general de la ejecución contractual.

Durante esta intervención fueron expuestos los principales logros alcanzados en cada uno de los componentes del proyecto, resaltando la implementación de herramientas pedagógicas, el fortalecimiento académico de los estudiantes, el desarrollo de procesos de formación dirigidos al cuerpo docente y la incorporación de soluciones tecnológicas para apoyar la gestión educativa.

La socialización permitió evidenciar el cumplimiento de los objetivos planteados desde el inicio del contrato y destacar el impacto generado sobre las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

Asimismo, se presentaron las principales acciones desarrolladas en materia de fortalecimiento pedagógico, innovación educativa, sostenibilidad ambiental y modernización institucional, mostrando cómo la integración de estos componentes permitió construir una estrategia integral orientada al mejoramiento de la calidad educativa.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 88 - Resultados Presentados Durante la Clausura

4.8.4. PRINCIPALES LOGROS SOCIALIZADOS

Durante la ceremonia fueron destacados, entre otros, los siguientes resultados:

- implementación del instrumento pedagógico para la preparación de estudiantes;
- fortalecimiento de competencias académicas en las ocho áreas evaluadas por las Pruebas Saber 11°;
- formación especializada dirigida al personal docente;
- incorporación de herramientas de Inteligencia Artificial en procesos pedagógicos;
- fortalecimiento de la educación ambiental escolar;
- desarrollo de capacidades para la formulación de proyectos sostenibles;
- fortalecimiento de competencias en gestión documental;
- implementación de soluciones tecnológicas para apoyar la gestión educativa;
- fortalecimiento de la capacidad institucional de las instituciones educativas oficiales.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.8.5. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

La ceremonia contó con la participación de docentes, directivos docentes, representantes institucionales y demás actores vinculados al proyecto, quienes conocieron los resultados obtenidos y participaron en los espacios de socialización de las herramientas implementadas.

La interacción entre los asistentes permitió resolver inquietudes relacionadas con la utilización de los aplicativos tecnológicos, compartir experiencias derivadas de la ejecución del proyecto y fortalecer el proceso de apropiación institucional de las soluciones entregadas.

El evento también constituyó un espacio para reconocer el compromiso de los docentes y directivos durante la ejecución contractual, resaltando su participación activa en las diferentes actividades desarrolladas y su contribución al fortalecimiento de la calidad educativa del municipio.

4.8.6. PRESENTACIÓN OFICIAL DE LA PLATAFORMA EDUTECH

Como parte del proceso de clausura del proyecto se realizó la presentación oficial de la plataforma **EduTech**, herramienta tecnológica desarrollada para apoyar el fortalecimiento de las competencias académicas de los estudiantes de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso - Cesar.

La socialización de esta plataforma constituyó uno de los momentos más representativos del evento de clausura, al evidenciar la incorporación de soluciones digitales orientadas a complementar los procesos pedagógicos desarrollados durante la ejecución contractual y garantizar la continuidad de las estrategias de preparación para las Pruebas Saber 11°.

Durante la presentación se explicó el funcionamiento general del aplicativo, su arquitectura, los diferentes módulos disponibles, la forma de acceso por parte de

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

estudiantes y docentes y las posibilidades que ofrece como herramienta permanente para fortalecer los procesos de aprendizaje.

La entrega de esta plataforma representa un componente de transferencia tecnológica que amplía el alcance del proyecto más allá de la ejecución contractual, permitiendo que las instituciones educativas continúen utilizando una herramienta especializada para apoyar la preparación académica de los estudiantes.



Ilustración 89 - Presentación Oficial de EduTech

4.8.6.1. OBJETIVO DE LA PLATAFORMA

La plataforma EduTech fue presentada como una solución tecnológica orientada a fortalecer la preparación académica de los estudiantes mediante un entorno virtual que integra contenidos especializados, ejercicios por competencias, simulacros académicos y herramientas de seguimiento que complementan los procesos desarrollados de manera presencial.

Su implementación busca ampliar las oportunidades de aprendizaje, facilitar el estudio autónomo y proporcionar recursos que apoyen el mejoramiento del desempeño de los estudiantes en las Pruebas Saber 11°.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.8.6.2. PRESENTACIÓN FUNCIONAL

Durante la ceremonia de clausura se realizó una demostración funcional de la plataforma, permitiendo a los asistentes conocer las principales características del sistema y la forma en que este puede ser utilizado dentro de los procesos académicos.

La presentación incluyó la navegación por la interfaz principal, la explicación de los diferentes módulos disponibles, la organización de los contenidos por áreas del conocimiento y el funcionamiento de los mecanismos de evaluación y seguimiento incorporados dentro del aplicativo.

Igualmente, se explicó el procedimiento de acceso para docentes y estudiantes, resaltando la facilidad de utilización de la plataforma y las posibilidades de consulta permanente desde diferentes dispositivos con acceso a internet.

Componente	Finalidad
Plataforma web	Acceso permanente
Áreas del conocimiento	Organización académica
Banco de preguntas	Preparación por competencias
Simulacros	Entrenamiento tipo Saber 11
Seguimiento	Monitoreo del progreso
Retroalimentación	Fortalecimiento del aprendizaje

Tabla 25 - Componentes Funcionales de EduTech

4.8.6.3. BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA

La implementación de EduTech representa una herramienta de apoyo permanente para estudiantes y docentes, permitiendo fortalecer los procesos académicos mediante recursos digitales organizados conforme a las competencias evaluadas por el ICFES.

Entre los principales beneficios socializados durante la ceremonia se destacaron:

- disponibilidad permanente de contenidos académicos;

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

- fortalecimiento del aprendizaje autónomo;
- preparación continua para las Pruebas Saber 11°;
- acceso a simulacros académicos;
- seguimiento del progreso de los estudiantes;
- apoyo a la planeación docente;
- fortalecimiento del uso de herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo.



Ilustración 90 - Beneficios de EduTech

4.8.6.4. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Uno de los aspectos más representativos de la ceremonia correspondió a la transferencia institucional de la plataforma EduTech.

Durante este proceso se explicó que el aplicativo constituye una herramienta tecnológica destinada a permanecer al servicio de las instituciones educativas, permitiendo que docentes y estudiantes continúen desarrollando actividades de preparación académica una vez concluida la ejecución contractual.

La transferencia tecnológica incluyó la socialización de las funcionalidades generales del sistema, la explicación de los mecanismos de acceso y la presentación de las posibilidades de utilización dentro de los procesos institucionales de fortalecimiento académico.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Este proceso representa uno de los principales legados del proyecto, al dejar instalada una solución tecnológica orientada al mejoramiento continuo de la calidad educativa municipal.

4.8.6.5. RESULTADOS ESPERADOS

Con la implementación de EduTech se espera:

- fortalecer el aprendizaje autónomo;
- ampliar el acceso a recursos digitales;
- apoyar la preparación para las Pruebas Saber 11°;
- facilitar el seguimiento del desempeño académico;
- fortalecer la innovación educativa;
- promover la transformación digital de las instituciones educativas.



CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

4.8.7. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR

Como parte de las actividades de clausura también fue presentado oficialmente el **Sistema de Convivencia Escolar**, una solución tecnológica diseñada para apoyar los procesos institucionales relacionados con el registro, seguimiento y gestión de los casos asociados a la convivencia escolar.

La incorporación de esta herramienta responde al propósito de fortalecer la capacidad de las instituciones educativas para administrar de manera organizada la información relacionada con las situaciones de convivencia, facilitar el seguimiento de los casos y apoyar la toma de decisiones mediante el uso de herramientas digitales.

Durante la ceremonia se realizó una demostración funcional del sistema, permitiendo que los asistentes conocieran su estructura general, los diferentes módulos disponibles y las posibilidades de utilización dentro de los procesos administrativos desarrollados por las instituciones educativas oficiales.



Ilustración 91 - Sistema de Convivencia Escolar

4.8.7.1. OBJETIVO DEL SISTEMA

El Sistema de Convivencia Escolar fue desarrollado con el propósito de facilitar el registro, seguimiento, consulta y generación de reportes relacionados con las

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

situaciones de convivencia presentadas dentro de las instituciones educativas, contribuyendo a fortalecer la gestión institucional y apoyar la implementación de acciones preventivas y de seguimiento.

4.8.7.2. PRESENTACIÓN FUNCIONAL

Durante la ceremonia se presentó el funcionamiento general del aplicativo, mostrando su interfaz principal, la organización de los diferentes módulos y el flujo de gestión de la información desde el registro inicial de un caso hasta su seguimiento y cierre.

La demostración permitió evidenciar cómo la plataforma facilita la consolidación de información, mejora la trazabilidad de las actuaciones institucionales y contribuye a la organización de los procesos relacionados con la convivencia escolar.

Componente	Función
Registro de casos	Ingreso de información
Seguimiento	Control de actuaciones
Consulta	Acceso a la información
Reportes	Generación de informes
Administración	Gestión institucional

Tabla 26 - Componentes Funcionales del Sistema

4.8.7.3. FUNCIONALIDADES PRESENTADAS DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR

Durante la ceremonia de clausura se realizó una presentación detallada de las funcionalidades incorporadas en el Sistema de Convivencia Escolar, permitiendo a los asistentes conocer el alcance de la solución tecnológica y las ventajas que ofrece para fortalecer la gestión institucional de las instituciones educativas oficiales.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

La socialización inició con una explicación de la arquitectura general del sistema, resaltando que la plataforma fue diseñada bajo un modelo de acceso web que facilita la administración de la información desde diferentes perfiles de usuario, garantizando trazabilidad, organización y disponibilidad permanente de los registros institucionales.

Posteriormente se explicó el funcionamiento de cada uno de los módulos que conforman el aplicativo, mostrando la forma en que estos interactúan para permitir el registro, seguimiento y control de los diferentes eventos relacionados con la convivencia escolar.

Durante la demostración funcional se evidenció la facilidad de navegación del sistema, la organización lógica de los procesos y la disponibilidad de herramientas orientadas a facilitar el trabajo desarrollado por docentes, coordinadores y directivos responsables de los procesos de convivencia.

La presentación permitió a los asistentes comprender que el aplicativo constituye una herramienta de apoyo para la gestión institucional, facilitando la administración organizada de la información y fortaleciendo los procesos de seguimiento desarrollados por cada institución educativa.



Ilustración 92 - Arquitectura Funcional del Sistema

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

4.8.7.4. BENEFICIOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La implementación del Sistema de Convivencia Escolar representa una herramienta de apoyo permanente para fortalecer la administración de la información relacionada con la convivencia institucional.

Durante la socialización fueron destacados diferentes beneficios derivados de la utilización del aplicativo, entre los cuales sobresalen la organización de los registros institucionales, la centralización de la información, la mejora de los procesos de seguimiento y la disponibilidad de herramientas para apoyar la toma de decisiones.

La plataforma facilita igualmente la consulta organizada de la información, disminuyendo la dispersión documental y fortaleciendo la trazabilidad de cada actuación desarrollada dentro de los procesos de convivencia.

Desde una perspectiva institucional, la utilización del sistema favorece la construcción de información organizada que permite realizar seguimiento permanente a los diferentes casos registrados, identificar tendencias y fortalecer la planeación de estrategias orientadas a promover ambientes escolares favorables para el aprendizaje.

Beneficio	Resultado esperado
Organización de la información	Mayor eficiencia administrativa
Registro centralizado	Consolidación institucional
Seguimiento permanente	Mejor control de los procesos
Reportes automáticos	Apoyo para la toma de decisiones
Consulta organizada	Acceso oportuno a la información
Trazabilidad	Seguimiento histórico de actuaciones

Tabla 27 - Beneficios Institucionales del Sistema

4.8.7.5. TRANSFERENCIA INSTITUCIONAL DEL APLICATIVO

Como parte del proceso de clausura se realizó la entrega institucional del Sistema de Convivencia Escolar, presentándolo como una herramienta tecnológica

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

destinada a fortalecer la capacidad administrativa de las instituciones educativas del Municipio de El Paso.

Durante esta actividad se explicó que el aplicativo constituye un recurso de apoyo para la gestión institucional, permitiendo organizar los procesos relacionados con la convivencia escolar mediante el uso de herramientas tecnológicas que favorecen la administración eficiente de la información.

La transferencia incluyó la socialización del funcionamiento general del sistema, la explicación de los beneficios derivados de su utilización y la presentación de las posibilidades de incorporación dentro de los procesos administrativos desarrollados por las instituciones educativas.

Este proceso representa uno de los principales productos tecnológicos entregados durante la ejecución contractual y amplía el impacto del proyecto al dejar instalada una herramienta de uso permanente para la comunidad educativa.



Ilustración 93 - Transferencia Tecnológica

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101



4.8.8. RECONOCIMIENTO A LOS PARTICIPANTES

Como parte de la agenda desarrollada durante la ceremonia de clausura se realizó un espacio de reconocimiento dirigido a los docentes y demás participantes que hicieron parte de las actividades ejecutadas durante el proyecto.

Este acto tuvo como propósito destacar el compromiso demostrado por la comunidad educativa durante el desarrollo de las diferentes jornadas académicas, los procesos de formación docente y las actividades orientadas al fortalecimiento institucional.

Durante este espacio también se efectuó la entrega de certificaciones de participación, resaltando la importancia de la formación permanente como

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

mecanismo para fortalecer la calidad educativa y promover procesos continuos de actualización profesional.

El reconocimiento constituyó igualmente una oportunidad para valorar el trabajo desarrollado por los equipos institucionales que facilitaron la ejecución del proyecto y contribuyeron al cumplimiento de los objetivos establecidos desde el inicio del contrato.

4.8.9. RESULTADOS FINALES PRESENTADOS DURANTE LA CLAUSURA

Durante el evento fueron consolidados y presentados los principales resultados obtenidos a lo largo de la ejecución contractual.

Entre los aspectos socializados se destacaron:

- implementación del instrumento pedagógico para la preparación de estudiantes;
- fortalecimiento académico en las ocho áreas evaluadas por las Pruebas Saber 11°;
- desarrollo del programa de fortalecimiento de capacidades docentes;
- implementación de recursos pedagógicos especializados;
- incorporación de herramientas de Inteligencia Artificial en procesos educativos;
- fortalecimiento de competencias relacionadas con educación ambiental y sostenibilidad;
- formación para la formulación de proyectos ambientales escolares;
- fortalecimiento de competencias en gestión documental;
- presentación y entrega institucional de la plataforma **EduTech**;
- presentación y entrega institucional del **Sistema de Convivencia Escolar**.

La presentación consolidada de estos resultados permitió evidenciar el cumplimiento integral del objeto contractual y el impacto generado sobre las instituciones educativas oficiales beneficiarias.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

4.8.10. CONCLUSIONES DE LA CEREMONIA DE CLAUSURA

La ceremonia de clausura constituyó el espacio institucional mediante el cual fueron presentados los resultados consolidados del proyecto, permitiendo evidenciar el cumplimiento de las actividades previstas, la materialización de los productos contratados y la transferencia de herramientas pedagógicas y tecnológicas destinadas a fortalecer la calidad educativa del Municipio de El Paso.

La presentación de los aplicativos **EduTech** y **Sistema de Convivencia Escolar** representó uno de los principales logros alcanzados durante el cierre del proyecto, al poner a disposición de las instituciones educativas soluciones tecnológicas que fortalecen tanto los procesos académicos como la gestión institucional.

De igual manera, la socialización de los resultados permitió consolidar el proceso de apropiación por parte de la comunidad educativa, fortaleciendo la sostenibilidad de las acciones desarrolladas y garantizando la continuidad de los beneficios derivados de la ejecución contractual.

El desarrollo de esta jornada permitió cerrar formalmente el proyecto mediante un ejercicio de rendición de resultados, reconocimiento institucional y transferencia de capacidades, consolidando un modelo de intervención que integró fortalecimiento académico, formación docente, innovación tecnológica y modernización de la gestión educativa.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101



Ilustración 94 - Clausura

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

CAPÍTULO VI

5. CONCLUSIONES GENERALES Y LECCIONES APRENDIDAS

5.1. CONSIDERACIONES GENERALES

La ejecución del proyecto "**Mejoramiento de la Calidad Educativa mediante la Dotación de Herramientas Pedagógicas Dirigidas a las Diferentes Instituciones Educativas del Municipio de El Paso - Cesar**" permitió desarrollar una estrategia integral de fortalecimiento educativo que articuló procesos académicos, formación docente, innovación tecnológica y fortalecimiento institucional, respondiendo de manera articulada a las necesidades identificadas dentro del sistema educativo municipal.

La implementación de los diferentes componentes evidenció que el fortalecimiento de la calidad educativa requiere intervenciones que trasciendan la entrega de materiales o la realización de jornadas de capacitación aisladas, incorporando metodologías que integren recursos pedagógicos, herramientas tecnológicas, formación permanente y mecanismos de seguimiento que permitan consolidar capacidades dentro de las instituciones educativas.

Durante la ejecución contractual se logró desarrollar cada uno de los componentes previstos dentro de la planeación inicial, garantizando la implementación del instrumento pedagógico, la formación académica de los estudiantes, la capacitación del personal docente, la incorporación de plataformas tecnológicas y la socialización de los resultados obtenidos mediante la ceremonia de clausura.

El proyecto consolidó un modelo de intervención educativa basado en la complementariedad entre actividades presenciales y recursos digitales, fortaleciendo las condiciones para que estudiantes y docentes continúen

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

desarrollando procesos de aprendizaje y actualización una vez finalizada la ejecución contractual.

5.2. PRINCIPALES RESULTADOS ALCANZADOS

El desarrollo del contrato permitió alcanzar resultados en diferentes dimensiones del fortalecimiento educativo, generando beneficios para estudiantes, docentes e instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.

Entre los principales resultados obtenidos se destacan:

- implementación del instrumento pedagógico para la preparación de estudiantes frente a las Pruebas Saber 11°;
- fortalecimiento de competencias académicas en Matemáticas, Lectura Crítica, Ciencias Sociales, Filosofía, Física, Biología, Química e Inglés;
- ejecución del programa de fortalecimiento de capacidades docentes;
- implementación de recursos pedagógicos impresos y digitales;
- desarrollo de simulacros académicos;
- incorporación de la plataforma **EduTech;**
- implementación del **Sistema de Convivencia Escolar;**
- fortalecimiento de la educación ambiental y de la formulación de proyectos escolares;
- fortalecimiento de competencias relacionadas con la gestión documental.

Estos resultados evidencian una intervención que abordó simultáneamente diferentes dimensiones del proceso educativo, favoreciendo una mejora integral de las capacidades institucionales.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.



Ilustración 95 - Resultados Consolidados del Proyecto

5.3. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

El análisis de la ejecución contractual permite establecer que los objetivos definidos para el proyecto fueron alcanzados mediante la implementación coordinada de los diferentes componentes desarrollados durante la vigencia del contrato.

La ejecución permitió fortalecer las competencias académicas de los estudiantes, actualizar conocimientos del personal docente, incorporar herramientas tecnológicas al servicio de las instituciones educativas y consolidar procesos pedagógicos orientados al mejoramiento continuo de la calidad educativa.

La integración entre formación académica, innovación tecnológica y fortalecimiento institucional favoreció el cumplimiento del propósito general del proyecto y permitió desarrollar una intervención coherente con las necesidades del Municipio de El Paso.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

5.4. FACTORES QUE FAVORECIERON LA EJECUCIÓN

Durante el desarrollo del proyecto se identificaron diferentes elementos que facilitaron la ejecución de las actividades previstas y contribuyeron al cumplimiento de los objetivos establecidos.

Entre ellos sobresalen:

- articulación permanente con las instituciones educativas;
- participación activa del cuerpo docente;
- disponibilidad de recursos pedagógicos especializados;
- utilización de metodologías participativas;
- incorporación de herramientas digitales;
- planificación organizada de las jornadas de trabajo;
- seguimiento continuo de las actividades desarrolladas;
- coordinación entre los diferentes actores involucrados.

La interacción de estos elementos permitió desarrollar una ejecución organizada y mantener coherencia entre los diferentes componentes del proyecto.

5.5. LECCIONES APRENDIDAS

La ejecución permitió identificar aprendizajes que pueden orientar futuras intervenciones dirigidas al fortalecimiento del sector educativo municipal.

Entre las principales lecciones obtenidas se destacan:

Integración de estrategias

Los procesos de fortalecimiento académico generan mejores resultados cuando combinan recursos impresos, actividades presenciales y plataformas tecnológicas dentro de una misma estrategia metodológica.

Formación docente permanente

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

La actualización continua del cuerpo docente facilita la incorporación de nuevas metodologías y fortalece la capacidad institucional para responder a los cambios que enfrenta el sistema educativo.

Uso de tecnologías educativas

La incorporación de plataformas digitales amplía las oportunidades de aprendizaje y favorece la continuidad de los procesos académicos más allá de las jornadas presenciales.

Participación institucional

La vinculación activa de docentes, directivos y comunidad educativa fortalece la apropiación de los resultados y facilita la continuidad de las acciones implementadas.

Planeación integral

La articulación entre los componentes académicos, tecnológicos y administrativos favorece la obtención de resultados más consistentes y sostenibles.



Ilustración 96 - Lecciones Aprendidas

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

5.6. VALOR AGREGADO DEL PROYECTO

Además del cumplimiento de las obligaciones contractuales, la ejecución permitió generar un conjunto de capacidades que fortalecen la gestión educativa del Municipio de El Paso.

Entre los principales aportes se destacan:

- disponibilidad de herramientas tecnológicas permanentes;
- fortalecimiento de competencias docentes;
- incorporación de metodologías innovadoras;
- fortalecimiento de procesos de aprendizaje autónomo;
- consolidación de recursos pedagógicos especializados;
- fortalecimiento de la cultura ambiental institucional;
- mejor organización de los procesos de convivencia escolar;
- modernización de prácticas pedagógicas mediante el uso de tecnologías digitales.

Estos elementos representan un valor agregado que trasciende la ejecución del contrato y fortalecen las capacidades institucionales del sistema educativo municipal.

5.7. BALANCE GENERAL DEL PROYECTO

El balance integral de la ejecución permite concluir que el proyecto cumplió el propósito de fortalecer la calidad educativa mediante una intervención que integró procesos académicos, formación docente, herramientas pedagógicas y soluciones tecnológicas.

La complementariedad entre estos componentes permitió consolidar un modelo de fortalecimiento educativo orientado a generar capacidades permanentes dentro de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso, ampliando las posibilidades de continuidad de las acciones desarrolladas y favoreciendo la apropiación institucional de los productos entregados.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

La incorporación de las plataformas **EduTech** y **Sistema de Convivencia Escolar**, junto con la formación del cuerpo docente y el fortalecimiento académico de los estudiantes, constituye uno de los principales resultados del proyecto y evidencia una intervención con efectos que pueden mantenerse en el tiempo mediante la utilización continua de las herramientas implementadas.



Ilustración 97 - Balance Final del Proyecto

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

CAPÍTULO VII

6. RECOMENDACIONES Y ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad de un proyecto educativo no depende exclusivamente del cumplimiento de las actividades previstas durante su ejecución, sino de la capacidad institucional para mantener, fortalecer y ampliar los procesos iniciados una vez concluidas las obligaciones contractuales.

En este sentido, los productos obtenidos mediante el proyecto constituyen una base para continuar fortaleciendo la calidad educativa del Municipio de El Paso, siempre que las instituciones educativas incorporen los recursos pedagógicos, las herramientas tecnológicas y las metodologías implementadas dentro de sus procesos permanentes de planeación y gestión académica.

Las recomendaciones formuladas en el presente capítulo tienen como propósito orientar la continuidad de las acciones desarrolladas durante la ejecución contractual, promoviendo el aprovechamiento permanente de las capacidades instaladas y fortaleciendo la articulación entre las diferentes estrategias implementadas.

6.1. ESTRATEGIA GENERAL DE SOSTENIBILIDAD

La estrategia de sostenibilidad propuesta se fundamenta en cinco líneas de acción que permitirán mantener los beneficios obtenidos mediante la ejecución del proyecto.

Estas líneas comprenden:

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

- continuidad del fortalecimiento académico;
- actualización permanente del cuerpo docente;
- mantenimiento de las plataformas tecnológicas;
- fortalecimiento institucional;
- seguimiento y evaluación continua.

La articulación de estas líneas permitirá consolidar un proceso de mejoramiento permanente dentro de las instituciones educativas oficiales del Municipio de El Paso.



Ilustración 98 - Estrategia General de Sostenibilidad

6.2. CONTINUIDAD DEL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO

Se recomienda que las instituciones educativas continúen utilizando los recursos pedagógicos desarrollados durante el proyecto como herramientas permanentes de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los cuadernillos, simulacros y materiales académicos pueden incorporarse dentro de las actividades desarrolladas durante cada periodo lectivo, fortaleciendo la preparación progresiva de los estudiantes para las Pruebas Saber 11°.

Igualmente, se recomienda mantener jornadas periódicas de evaluación diagnóstica que permitan identificar fortalezas y oportunidades de mejora,

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

facilitando la actualización permanente de las estrategias pedagógicas implementadas por las instituciones educativas.

6.3. SOSTENIBILIDAD DE LA PLATAFORMA EDUTECH

La plataforma **EduTech** constituye uno de los principales productos tecnológicos entregados durante la ejecución contractual.

Con el propósito de garantizar su utilización permanente se recomienda:

- mantener actualizados los contenidos académicos;
- promover el acceso continuo por parte de estudiantes y docentes;
- incorporar nuevos bancos de preguntas;
- desarrollar simulacros periódicos;
- realizar seguimiento al uso de la plataforma;
- fortalecer procesos de capacitación para nuevos usuarios.

Estas acciones permitirán conservar la plataforma como una herramienta permanente para el fortalecimiento académico del municipio.

Acción	Periodicidad	Responsable
Actualización de contenidos	Semestral	Institución administradora
Revisión técnica	Trimestral	Equipo de soporte
Capacitación de usuarios	Anual	Instituciones educativas
Seguimiento de uso	Trimestral	Coordinación académica

Tabla 28 - Plan de Sostenibilidad de EduTech

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

6.4. CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR

El Sistema de Convivencia Escolar representa una herramienta para fortalecer los procesos institucionales relacionados con la administración de la información sobre convivencia.

Para asegurar su sostenibilidad se recomienda:

- mantener actualizado el registro de casos;
- capacitar permanentemente a los usuarios;
- utilizar los reportes generados para apoyar la toma de decisiones;
- integrar la información con los procesos desarrollados por el Comité Escolar de Convivencia;
- realizar mantenimiento preventivo del aplicativo.

Estas acciones favorecerán el aprovechamiento permanente del sistema y fortalecerán la gestión institucional de las instituciones educativas.



Ilustración 99 - Sostenibilidad del Sistema de Convivencia

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

6.5. FORTALECIMIENTO PERMANENTE DEL PERSONAL DOCENTE

La actualización permanente del cuerpo docente constituye uno de los factores que contribuyen a mantener los resultados alcanzados mediante el proyecto.

Se recomienda desarrollar procesos periódicos de formación relacionados con:

- tecnologías aplicadas a la educación;
- innovación pedagógica;
- inteligencia artificial;
- formulación de proyectos;
- sostenibilidad ambiental;
- gestión documental;
- herramientas digitales para el aprendizaje.

La continuidad de estos procesos permitirá fortalecer progresivamente las competencias profesionales del personal docente y favorecer la incorporación de nuevas metodologías dentro del aula.

6.6. CONSOLIDACIÓN DE LOS PRAE

Con el propósito de fortalecer la educación ambiental desarrollada durante el proyecto, se recomienda continuar impulsando la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), promoviendo:

- participación activa de los estudiantes;
- articulación con el currículo;
- actividades de restauración ambiental;
- jornadas de sensibilización;
- seguimiento a los proyectos formulados;
- trabajo conjunto con entidades ambientales.

CONTACTO
(607) 6760290
315 329 2484
Calle 58 #7w18 Of. 101

Esta estrategia permitirá mantener la dimensión ambiental como un eje transversal dentro de los procesos educativos.

Acción	Resultado esperado
Fortalecimiento de los PRAE	Continuidad institucional
Actividades ambientales	Participación estudiantil
Seguimiento	Evaluación permanente
Articulación curricular	Educación ambiental transversal

Tabla 29 - Acciones de Continuidad Ambiental

6.7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO

Con el propósito de verificar la continuidad de las acciones implementadas, se recomienda establecer un esquema de seguimiento basado en indicadores que permitan evaluar periódicamente el desempeño de los diferentes componentes del proyecto.

El seguimiento puede considerar aspectos relacionados con:

- utilización de EduTech;
- aplicación del Sistema de Convivencia Escolar;
- utilización de los recursos pedagógicos;
- desarrollo de simulacros;
- actualización docente;
- implementación de proyectos ambientales;
- fortalecimiento del desempeño académico.

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

CONTACTO

(607) 6760290
315 329 2484

Calle 58 #7w18 Of. 101

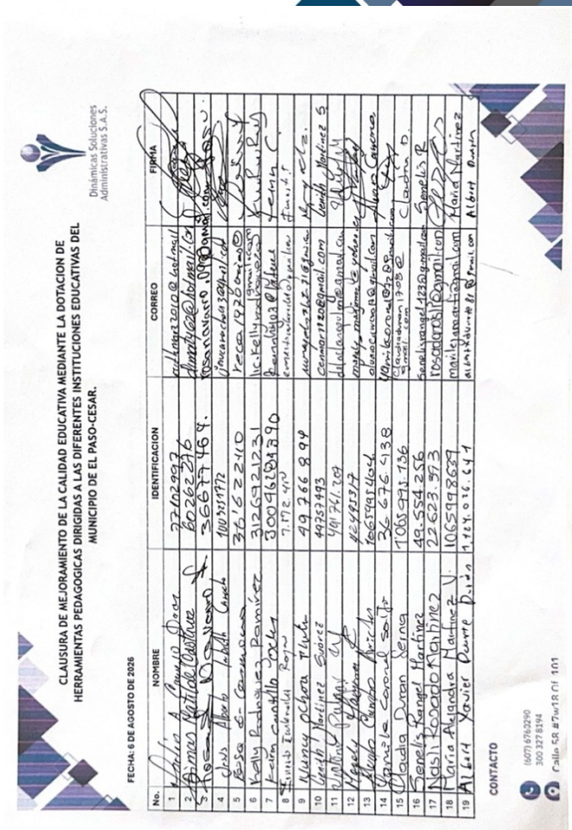


Ilustración 100 - Ciclo de Seguimiento

Atentamente,

Juan Muñetón

JUAN CARLOS MUÑETON SOCARRAS
REP. LEGAL
DINÁMICAS SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS S.A.S.



CLAUSURA DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE LA DOTACION DE HERRAMIENTAS PEDAGOGICAS DIRIGIDAS A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE EL PASO-CESAR.

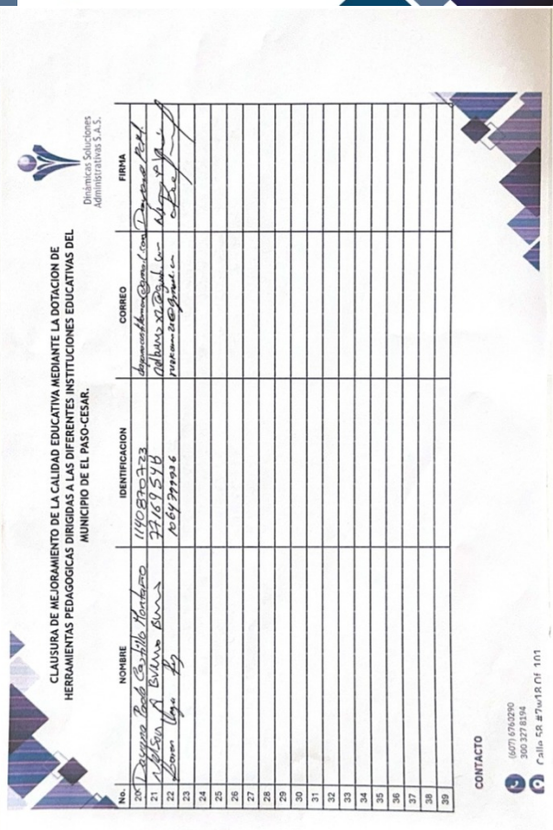
FECHA: 6 DE AGOSTO DE 2026

No.	NOMBRE	IDENTIFICACION	CORREO	FIRMA
1	Julio A. Campo Daza	77021993	julitapi3010@hotmail.com	
2	Omaira Matilde Castilla	60262376	Omaira@hotmail.com	
3	Rosa [illegible]	36677468	[illegible]	
4	[illegible]	1007[illegible]	[illegible]	
5	Rosa de Caamaño	36162410	[illegible]	
6	Kelly Rodriguez Pavajeau	1126932331	kellyrodriguezpavajeau@hotmail.com	
7	Fatima Cantillo Soto	1090618012890	fatimacantillo@hotmail.com	
8	[illegible]	7.172.470	[illegible]	
9	Alvaro Ochoa Ruda	49.766.899	alvaroochoa7166@hotmail.com	
10	Maribel Galvez	49757493	Galvezmaribel@gmail.com	
11	[illegible]	40741.169	[illegible]	
12	Yaneth Palmera [illegible]	49741312	[illegible]	
13	Claudia Cristina Arrieta	1065941464	[illegible]	
14	Claudia Lorena Socarras Castro	36.676.138	[illegible]	
15	Claudia Doran Serna	1065931136	[illegible]	
16	Daniela Rangel Martinez	49.554.256	[illegible]	
17	Nasli Rosado Montero	22.623.573	[illegible]	
18	Maria Alejandra Ramirez V.	1065998629	[illegible]	
19	Alba Yaneth Duque Pino	1.124.016.614	[illegible]	

CONTACTO

(607) 6760290
300 327 8194

Calle 58 #7w18 Of. 101



CLAUSURA DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE LA DOTACION DE HERRAMIENTAS PEDAGOGICAS DIRIGIDAS A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE EL PASO-CESAR.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACION	CORREO	FIRMA
20	Dayana Paola Castilla Montero	1140837723	[illegible]	
21	Melissa A. Bolivar Arias	1123695548	[illegible]	
22	Eliecer Lopez Paz	1065899926	[illegible]	
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				

CONTACTO

(607) 6760290
300 327 8194

Calle 58 #7w18 Of. 101

PLATAFORMA EDUCATIVA INSTITUCIONAL

EduTech.

Un solo lugar para aprender, enseñar y hacer seguimiento — cursos, evaluaciones tipo Saber 11 y estadísticas en tiempo real.

Estudiantes | Colegios | Administración

tejiendoleseziolo.com.co/edutech

02 — VISIÓN GENERAL

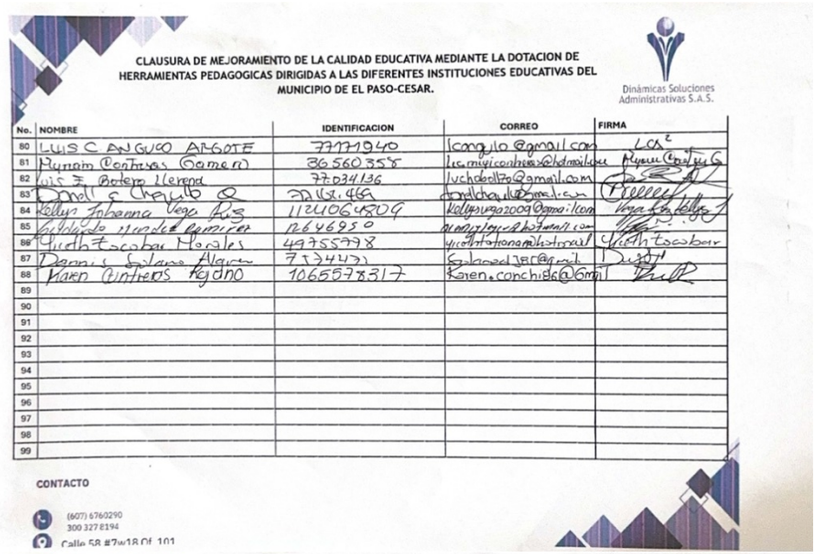
Qué es EduTech

Plataforma web que centraliza la preparación de estudiantes para las pruebas Saber 11, combinando microcursos, evaluaciones con retroalimentación automática y paneles de seguimiento diferenciados por rol.

3	20	800+	2
Roles del sistema	Unidades temáticas	Preguntas tipo Saber 11	Modos de IA (local / API)

Cursos generados y revisados por el equipo docente · Evaluaciones con retroalimentación · Panel de avance real por colegio

02 / 13



CLAUSURA DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE LA DOTACION DE HERRAMIENTAS PEDAGOGICAS DIRIGIDAS A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE EL PASO-CESAR.

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACION	CORREO	FIRMA
80	LUIS C ANGULO ARGOTE	7777940	lcangulo@gmail.com	
81	Nymin Contreras Gomez	36560358		
82	Luis F. Botero Herrera	77034136		
83		7716.466		
84		1124064209		
85		26469500		
86		49755798		
87		77344731		
88	Karen Cantero Reyno	1065578317		
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				

CONTACTO

(607) 6760290
300 327 8194
Calle 58 #7w18 Of. 101



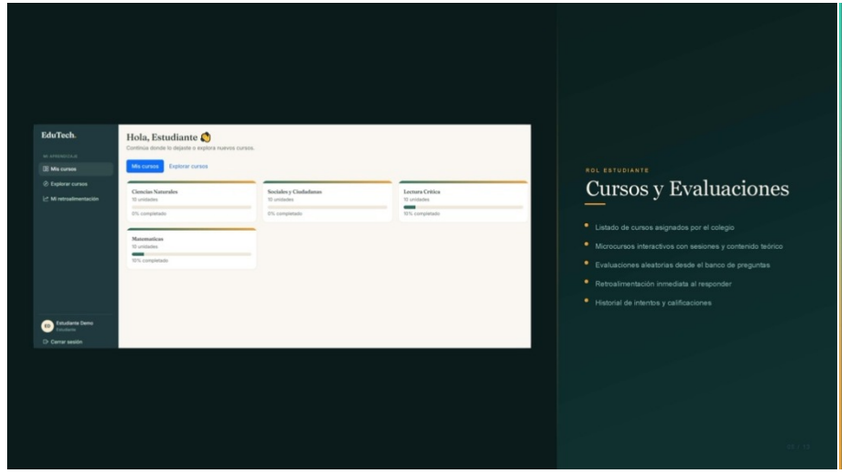
CLAUSURA DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE LA DOTACION DE HERRAMIENTAS PEDAGOGICAS DIRIGIDAS A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE EL PASO-CESAR.

Dinámicas Soluciones Administrativas S.A.S.

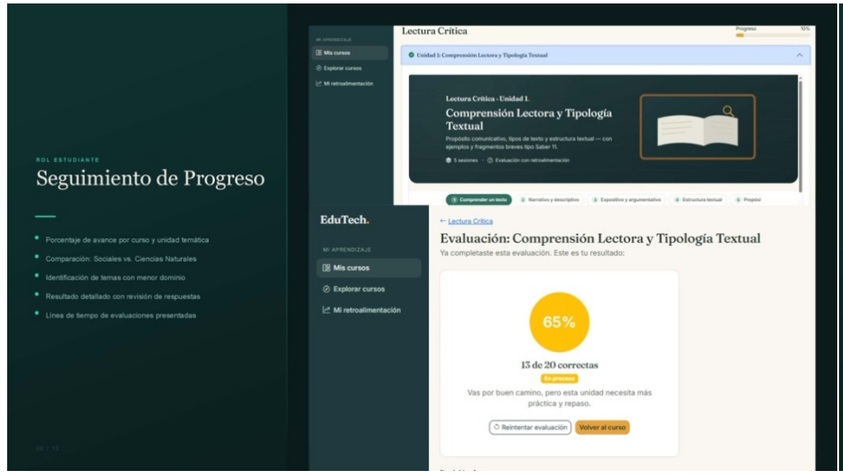
No.	NOMBRE	IDENTIFICACION	CORREO	FIRMA
40	Armando Angulo	77163092		
41		7703146?		
42		57.277.359		
43		1118531533		
44		36676695		
45		77147?5.		
46		40723187		
47		1574971		
48		1094283370		
49		1065999677		
50		1065786829		
51		1091657909		
52		36710100		
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				

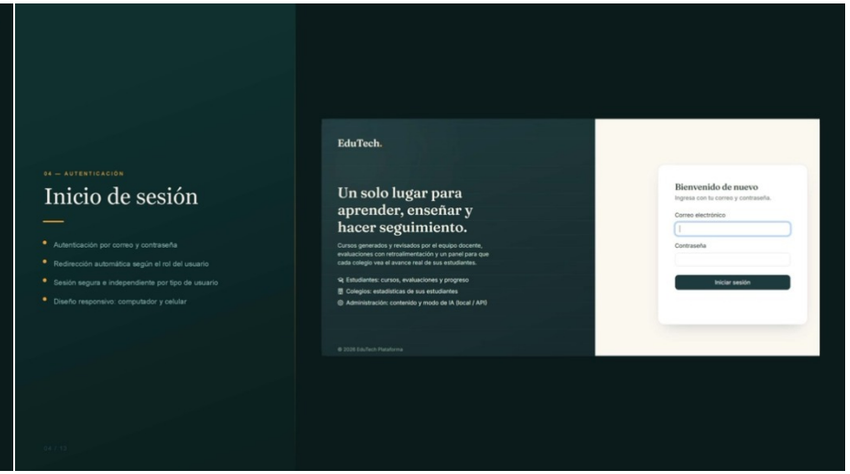
CONTACTO

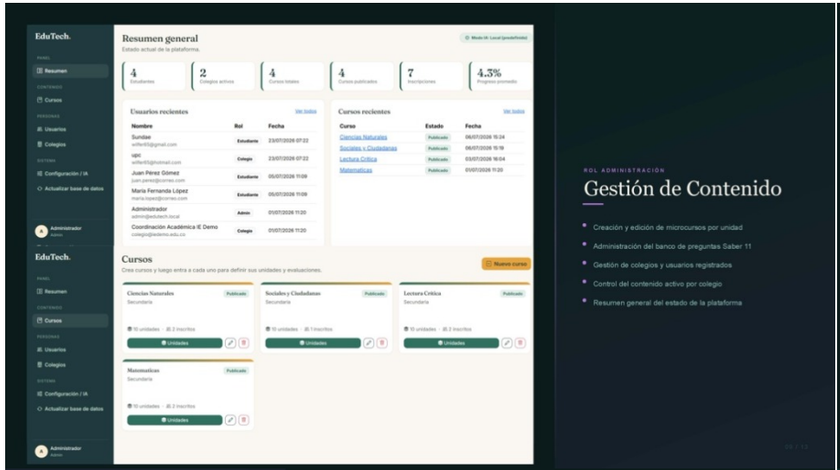
(607) 6760290
300 327 8194
Calle 58 #7w18 Of. 101


EduTech.
Hola, Estudiante
Continua donde lo dejaste o explora nuevos cursos.
Mis cursos
Explorar cursos
Ciencias Naturales
10 unidades
0% completado
Sociales y Ciudadanas
10 unidades
0% completado
Lectura Crítica
10 unidades
10% completado
Matemáticas
10 unidades
10% completado
Estudiante Demo
Estudiante
Cerrar sesión
ROL ESTUDIANTE
Cursos y Evaluaciones
Listado de cursos asignados por el colegio
Microcursos interactivos con sesiones y contenido teórico
Evaluaciones aleatorias desde el banco de preguntas
Retroalimentación inmediata al responder
Historial de intentos y calificaciones


03 — ARQUITECTURA DE USUARIOS
Tres roles, tres experiencias
Estudiante
Accede a cursos asignados por su colegio
Presenta evaluaciones aleatorias tipo Saber 11
Recibe retroalimentación inmediata por pregunta
Consulta su progreso y resultados históricos
Colegio
Visualiza estadísticas de todos sus estudiantes
Compara avance por curso y unidad temática
Identifica estudiantes con bajo desempeño
Hace seguimiento del uso real de la plataforma
Administración
Gestiona contenido de cursos y evaluaciones
Configura el modo de generación con IA
Administra colegios y usuarios del sistema
Supervisa la plataforma de forma centralizada


ROL ESTUDIANTE
Seguimiento de Progreso
Porcentaje de avance por curso y unidad temática
Comparación: Sociales vs. Ciencias Naturales
Identificación de temas con menor dominio
Resultado detallado con revisión de respuestas
Línea de tiempo de evaluaciones presentadas
Lectura Crítica
Progreso 10%
Unidad 1: Comprensión Lectora y Tipología Textual
Lectura Crítica · Unidad 1.
Comprensión Lectora y Tipología Textual
Propósito comunicativo, tipos de texto y estructura textual — con ejemplos y fragmentos breves tipo Saber 11.
5 sesiones · Evaluación con retroalimentación
1 Comprender un texto
2 Narrativo y descriptivo
3 Expositivo y argumentativo
4 Estructura textual
5 Propósit
EduTech.
MI APRENDIZAJE
Mis cursos
Explorar cursos
Mi retroalimentación
← Lectura Crítica
Evaluación: Comprensión Lectora y Tipología Textual
Ya completaste esta evaluación. Este es tu resultado:
65%
13 de 20 correctas
En proceso
Vas por buen camino, pero esta unidad necesita más práctica y repaso.
Reintentar evaluación
Volver al curso

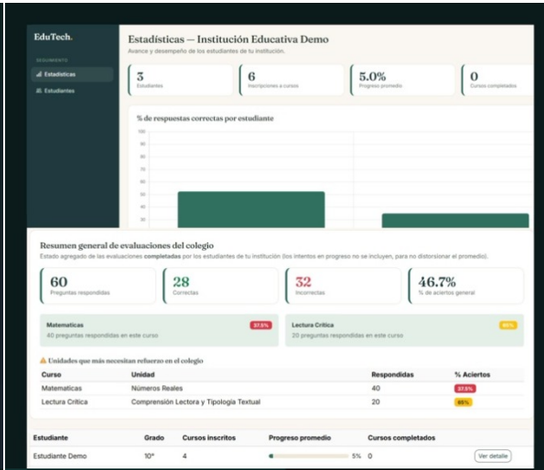

04 — AUTENTICACIÓN
Inicio de sesión
Autenticación por correo y contraseña
Redirección automática según el rol del usuario
Sesión segura e independiente por tipo de usuario
Diseño responsivo: computador y celular
EduTech.
Un solo lugar para aprender, enseñar y hacer seguimiento.
Cursos generados y revisados por el equipo docente, evaluaciones con retroalimentación y un panel para que cada colegio vea el avance real de sus estudiantes.
Estudiantes: cursos, evaluaciones y progreso
Colegios: estadísticas de sus estudiantes
Administración: contenido y modo de IA (local / API)
Bienvenido de nuevo
Ingresa con tu correo y contraseña.
Correo electrónico
Contraseña
Iniciar sesión



ROL ADMINISTRACIÓN

Gestión de Contenido

- Creación y edición de microcursos por unidad
- Administración del banco de preguntas Saber 11
- Gestión de colegios y usuarios registrados
- Control del contenido activo por colegio
- Resumen general del estado de la plataforma



ROL COLEGIO

Estadísticas de Estudiantes

- Vista consolidada del avance de todos los estudiantes
- Filtros por curso, grado o unidad temática
- Identificación de estudiantes que requieren refuerzo
- Comparativos de desempeño entre grupos
- Exportación de reportes para uso institucional

ROL ADMINISTRACIÓN

Modo de Generación con IA

Modo Local (predefinido)
Contenido guardado en base de datos. Sin costo de uso, funciona en cualquier hosting compartido.

Modo API (IA en tiempo real)
Consulta un modelo de IA (Anthropic / Ollama) para crear unidades y retroalimentación personalizada.

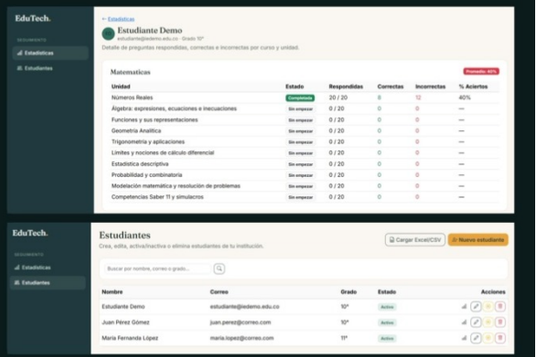
Configuración centralizada sin tocar código · Base para futuras funcionalidades asistidas por IA



ROL COLEGIO

Gestión de Estudiantes

- Detalle individual por estudiante
- Preguntas respondidas, correctas e incorrectas por unidad
- Listado completo con búsqueda y filtros
- Carga masiva de estudiantes vía Excel/CSV



13 — ARQUITECTURA TÉCNICA

Cómo está construido

Backend
PHP + MySQL, alojado en hosting compartido cPanel

Frontend
HTML / CSS / JS — interfaces responsivas por rol

Contenido
Microcursos y banco de preguntas versionados en CSV / BD

IA
Modo local o vía API, configurable desde administración

- Publicado en proyectosi.com.co/edutech

11 — BANCO DE PREGUNTAS

Evaluaciones tipo Saber 11

10
Sociales y Ciudadanas
Unidades temáticas

10
Ciencias Naturales
Unidades temáticas

40 × 20 = 800+
Preguntas con enunciado de caso, análisis y retroalimentación por opción

- Selección aleatoria en cada evaluación
- Cobertura completa del currículo Icfes

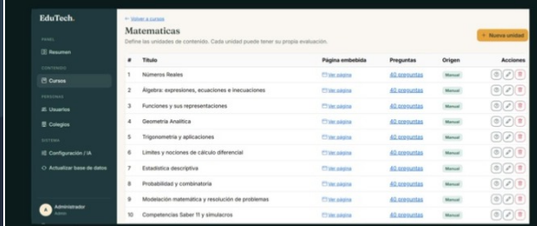
SISTEMA DE CONVIVENCIA ESCOLAR

Gestión inteligente de casos de convivencia

Plataforma web y aplicación móvil para el registro, seguimiento y reporte de casos de convivencia escolar.

Multi-colegio | Web | App móvil

Sistema multi-usuario · Confidencialidad de la información



12 — CONTENIDO PEDAGÓGICO

Microcursos Interactivos

- 20 microcursos: 10 Sociales + 10 Ciencias Naturales
- 5 sesiones de contenido teórico por microcurso
- Evaluación final de 10 preguntas por microcurso
- Contenido HTML generado y revisado por el equipo docente
- Diseño para el ritmo de estudio del bachillerato

CONTROL DE ACCESO

Cuatro roles, acceso diferenciado

Docente

- Reporta situaciones de convivencia
- Consulta el estado de sus reportes
- Accede desde la app móvil en el aula

Coordinador

- Clasifica y gestiona los casos
- Aplica el protocolo correspondiente
- Hace seguimiento hasta el cierre

Rectoría / directivos

- Supervisa el estado general de casos
- Consulta estadísticas institucionales
- Recibe alertas de casos

Administración

- Gestiona colegios y usuarios
- Configura protocolos y parámetros
- Administra el sistema multi-tenant

VISIÓN GENERAL

Qué resuelve el sistema

El sistema centraliza el registro y seguimiento de situaciones de Convivencia escolar, permitiendo a cada colegio gestionar sus casos de forma organizada, confidencial y trazable, desde el computador o desde el celular.

N
Colegios en un solo sistema (multi-usuario)

4
Roles con acceso diferenciado

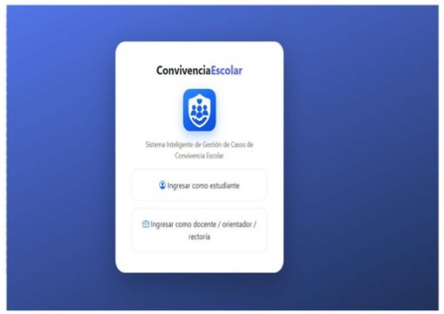
2
Plataformas: web y móvil

Registro de casos · Seguimiento · Notificaciones automáticas · Estadísticas institucionales

APLICATIVO WEB

Inicio de sesión

WEB



- Autenticación por correo y contraseña, por colegio
- Redirección automática según el rol del usuario
- Aislamiento de sesión: cada colegio ve solo su información

ARQUITECTURA

Un sistema, múltiples colegios

El sistema es multi-tenant: cada colegio opera de forma completamente aislada, sin acceso a la información de otras instituciones, sobre una misma infraestructura técnica.

Colegio A
Datos aislados · Usuarios propios · Casos independientes

Colegio B
Datos aislados · Usuarios propios · Casos independientes

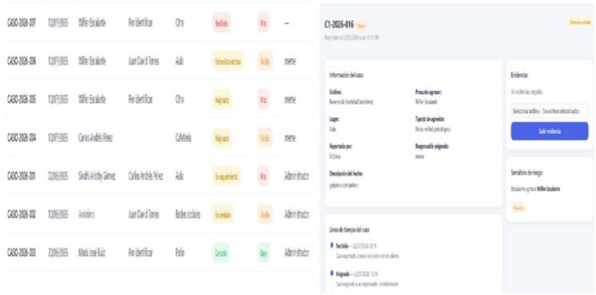
Colegio C
Datos aislados · Usuarios propios · Casos independientes

Infraestructura compartida (PHP/MySQL en cPanel)

APLICATIVO WEB

Panel de gestión para coordinación

WEB

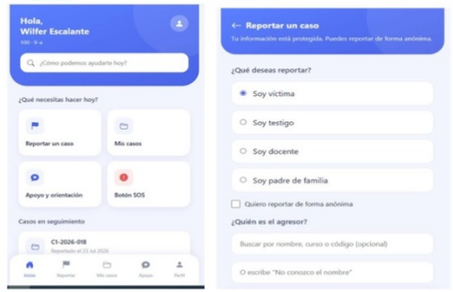


- Listado priorizado de casos abiertos por tipo y urgencia
- Asignación de responsables de seguimiento
- Filtros por curso, docente reportante o estado del caso
- Alertas visuales para casos próximos a vencer plazos

APLICATIVO WEB

Registro de casos de convivencia

WEB



- Formulario guiado para describir la situación
- Registro de personas involucradas y evidencias
- Confidencialidad: solo accede el personal autorizado

APLICATIVO WEB

Notificaciones automáticas

WEB

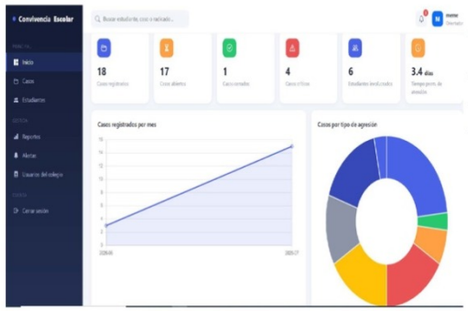


- Envío automático de correos
- Notifica al orientador/colegio/padre de familia cuando se reporta un nuevo caso
- Alerta a rectoría en casos
- Recordatorios de seguimiento próximos a vencer

APLICATIVO WEB

Clasificación y seguimiento de protocolo

WEB



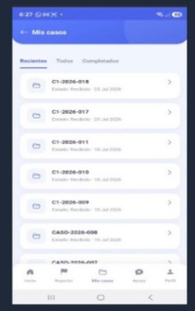
- Línea de tiempo con cada acción tomada sobre el caso
- Registro de citaciones y compromisos
- Estado del caso: abierto, en seguimiento o cerrado
- Vinculación con el Comité Escolar de Convivencia cuando aplica

ANEXO 2:

APP MÓVIL

Seguimiento de casos en movilidad

MÓVIL - React Native



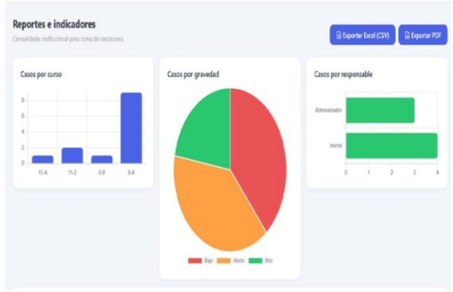
- Consulta del estado de los casos reportados por el docente
- Notificaciones push ante actualizaciones relevantes
- Acceso al historial de reportes propios
- Base construida sobre React Native / Expo, lista para ampliarse

12

APLICATIVO WEB

Estadísticas institucionales

WEB



- Número de casos por tipo, curso y periodo académico
- Tendencias en el tiempo para apoyar la toma de decisiones
- Indicadores de tiempos de atención y cierre de casos
- Reportes exportables para el Comité de Convivencia

10

CÓMO ESTÁ CONSTRUIDO

Arquitectura técnica

Backend web

PHP + MySQL, alojado en hosting compartido cPanel, con arquitectura multi-usuario

App móvil

React Native con Expo, consumiendo los mismos servicios del backend

Notificaciones

PHPMailer para el envío automático de correos institucionales

Seguridad

Acceso basado en roles y aislamiento total de datos por colegio

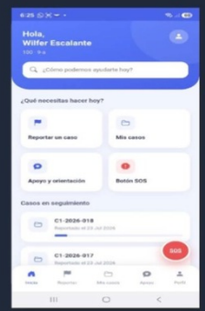
Sistema Inteligente de Gestión de Casos de Convivencia Escolar

13

APP MÓVIL

Reporte rápido desde el celular

MÓVIL - React Native



- El docente reporta una situación desde el aula, sin necesidad de un computador
- Formulario simplificado, optimizado para uso rápido
- Sincronización con el sistema web en tiempo real
- Funciona como complemento del panel de docente en la web

11

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 900475211	0	DINAMICAS SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS SAS	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	9101	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
68-1	CALLE 38 36-25 OF 303		6076760290		DINAMICASSOLUCIONESA@GMAIL.COM			S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN									
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-07	2026-08	38095065	E	2026-07-21	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	429.600	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	38095065	2026-08-05	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES												DÍAS			PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF		SENA		ICBF		ESAP		MIN				
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	APS	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot.	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot.	NOMBRE	IBC	Cot.	IBC	Cot.	AFL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tarifa Cot.	Días Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 71216509	MUÑETON SOCARRAS JUAN CARLOS	1.750.905	F															0			30	30	30	30	COLPENSION ES-23-14	1.750.905	280.200	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.750.905	70.100	COMFACESA R-CCF15	1.750.905	70.100	1.750.905	9.200	0,00522	0	0	0	0	0	0	01	0	429.600	S	5711001

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 900475211	0	DINAMICAS SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS SAS	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	9101	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
68-1	CALLE 38 36-25 OF 303		6076760290		DINAMICASSOLUCIONESA@GMAIL.COM			S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN									
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-07	2026-08	38095065	E	2026-07-21	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	429.600	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	38095065	2026-08-05	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.750.905	1.750.905	1.750.905	1.750.905	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	280.200	0	0	0	280.200
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	1	280.200	0	0	0	280.200
EPS(Administradoras: 1)				1	70.100	0	0	0	70.100
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	1	70.100	0	0	0	70.100
ARP(Administradoras: 1)				1	9.200	0	0	0	9.200
ARL SURA	14-11	890903790	5	1	9.200	0	0	0	9.200
CCF(Administradoras: 1)				1	70.100	0	0	0	70.100
COMFACESAR	CCF15	892399989	8	1	70.100	0	0	0	70.100
Gran Total					429.500	0	0	0	429.600

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 900475211	0	DINAMICAS SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS SAS	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	9101	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
68-1	CALLE 38 36-25 OF 303		6076760290		DINAMICASSOLUCIONESA@GMAIL.COM			S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN									
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-08	2026-09	389660 46	E	2026-09-10	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	432.000	2.400	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	389660 46	2026-09-03	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES												DÍAS			PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF		SENA		ICBF		ESAP		MIN				
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	APS	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot.	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot.	NOMBRE	IBC	Cot.	IBC	Cot.	AFL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tarifa Cot.	Días Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 71216509	MUÑETON SOCARRAS JUAN CARLOS	1.750.905	F															0			30	30	30	30	COLPENSION ES-23-14	1.750.905	280.200	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.750.905	70.100	COMFACESA R-CCF15	1.750.905	70.100	1.750.905	9.200	0,00522	0	0	0	0	0	0	01	0	429.600	S	5711001

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 900475211	0	DINAMICAS SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS SAS	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	9101	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
68-1	CALLE 38 36-25 OF 303		6076760290		DINAMICASSOLUCIONESA@GMAIL.COM			S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN									
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-08	2026-09	389660 46	E	2026-09-10	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	432.000	2.400	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	389660 46	2026-09-03	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.750.905	1.750.905	1.750.905	1.750.905	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	280.200	0	1.500	0	281.700
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	1	280.200	0	1.500	0	281.700
EPS(Administradoras: 1)				1	70.100	0	400	0	70.500
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	1	70.100	0	400	0	70.500
ARP(Administradoras: 1)				1	9.200	0	100	0	9.300
ARL SURA	14-11	890903790	5	1	9.200	0	100	0	9.300
CCF(Administradoras: 1)				1	70.100	0	400	0	70.500
COMFACESAR	CCF15	892399989	8	1	70.100	0	400	0	70.500
Gran Total					429.500	0	2.400	0	432.000