INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN NO. 37
CONTRATO 1148416 DE 2019

Periodo: 19/11/2022 a 18/12/2022

CONSORCIO
EDUVIRTUAL 2019

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL 5
1.1. OBJETIVO DEL INFORME 5
1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN 6
2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO 7
2.1. PERSONAL 7
2.2. REUNIONES 7
2.2.1.1. Directivas y de seguimiento 7
2.2.2. Servicio Mesa de ayuda 7
3. CORRESPONDENCIA 8
3.1.1. ENVIADA 8
3.1.2. RECIBIDA 9
3.2 AVANCE DE EJECUCIÓN CONTRATISTA 9
4. INFORME DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIDADES APLICADAS 10
4.1 OCTUBRE DE 2022 10
4.2 NOVIEMBRE DE 2022 11
4.3 HISTÓRICO ANS 13
5. INFORME DE LAS HORAS DE DESARROLLO EFECTIVAMENTE EJECUTADAS 15
5.1 EJECUCIÓN FINANCIERA 15
5.2 AVANCE DEL USO 15
5.3 DERECHOS PATRIMONIALES 18
6. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA FICHA TÉCNICA EN SUS SERVICIOS, FUNCIONALIDADES, INTEGRACIÓN DE LAS APLICACIONES ENTRE SÍ, E INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS MISIONALES DEL SENA .. 21
6.1. FUNCIONALIDADES LMS 21
6.2. OBSERVACIONES O PENDIENTES DURANTE EL PERIODO 21
6.3. AVANCE FICHA TÉCNICA 21
6.4. INTEGRACIÓN 22
7. INFORME DE CASOS DE SOPORTE TÉCNICO, GENERADOS RESPONDIDOS (SERVICIO DE MESA DE AYUDA) 23
7.1. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 23
7.2. SEGUIMIENTO A LOS CASOS ABIERTOS EN LA MESA DE AYUDA 23

7.3. TIEMPOS DE SOLUCIÓN 24
7.4. CUMPLIMIENTO CARACTERÍSTICAS EN FICHA TÉCNICA – MESA DE AYUDA 25
7.5. RESULTADOS ANS 3, 4 Y 5 25
7.6. ITIL 27
7.7. CONCLUSIÓN 28
8. INFORME ESTADÍSTICO DE NIVEL DE USO DE LA PLATAFORMA 29
8.1. REPORTE USUARIOS POR AMBIENTE 29
8.2. REPORTE INGRESO POR NAVEGADOR, UBICACIÓN Y SISTEMA 29
8.2.1. Usuarios por Navegador 30
8.2.2. Usuarios por Sistema Operativo 30
8.2.3. Usuarios por Ubicación 31
8.3. USO POR AMBIENTES 32
8.3.1. Producción 32
8.3.2. Pruebas 33
8.3.3. Entrenamiento 34
9. INFORME FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO 35
9.1. PAGOS 35
9.2. TRAZABILIDAD RECURSOS CONTRATO INICIAL 36
9.3. TRAZABILIDAD RECURSOS ADICIONADOS 37
9.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 38
9.5. PERSONAL DEL CONTRATISTA 38
10. MIGRACIÓN 41
10.1. ACTIVIDAD DE MIGRACIÓN DE SEMILLAS 41
10.2. ACTIVIDAD DE AJUSTE DE ACUERDO CON LAS OBSERVACIONES DEL SENA 41
11. GESTIÓN DEL CAMBIO 42
11.1. ACTIVIDADES DE DISEÑO Y PERSONALIZACIÓN DE MANUALES DE LA PLATAFORMA Y MATERIALES PARA LA FORMACIÓN DE USUARIOS Y USO DE LA PLATAFORMA 42
11.1.1. PLATAFORMA LMS 42
11.1.2. APP - FUNCIONALIDADES 2.3.1.4 44

11.2. DISEÑAR, IMPLEMENTAR E IMPARTIR POR LO MENOS UN CURSO VIRTUAL PARA LOS USUARIOS APRENDICES. 46
11.3. DISEÑAR E IMPLEMENTAR VIDEOS INSTRUCTIVOS SOBRE MANEJO DE LA PLATAFORMA 46
12. INFORME DE TRANSFERENCIA 47
12.1. TALLERES PRESENCIALES EN LOS CENTROS DEL SENA 47
12.2. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DEL CAMBIO – SESIONES EN LÍNEA 47
13. INFORME OBLIGACIONES DE INTERVENTORÍA 48
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 58

ANEXOS:

Anexo 1. Certificación Parafiscales
Anexo 2. Reuniones del periodo
Anexo 3. Correspondencia
Anexo 4. Check list funcionalidades
Anexo 5. Anexos conciliación ANS
Anexo 6. Estadísticas uso LMS
Anexo 7. Obligaciones del contratista

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Historial
0.0	21/12/2022	Versión inicial del documento

1. INFORMACIÓN GENERAL

Contrato No.	**1148416 de 2019**
Objeto	Interventoría administrativa, técnica, financiera y jurídica de la ejecución del contrato resultante del proceso para: " Contratar los servicios de una plataforma de aprendizaje virtual tipo E-Learning – LMS, que apoye los procesos de formación de la comunidad SENA, a través de herramientas de innovación tecnológica, que permitan la incorporación en el mercado laboral, fomente el emprendimiento y contribuya en el desarrollo social, económico y tecnológico del país
Contratista	Consorcio Eduvirtual 2019
NIT.	901.333.383-3
Valor Inicial	$ 3.886.396.600
Adiciones	$ 505.043.736
Valor actual	$ 4.391.440.336
Fecha de Suscripción	27 de octubre de 2019
Fecha de inicio	19 de noviembre de 2019
Duración	34 meses
Prórrogas	Ampliación mediante otrosí 4
Fecha finalización actual	30 de noviembre de 2022
Garantías	Compañía: **Seguros del Estado S.A.** Póliza No.: **21-44-101310043** Anexo vigente: **5** Vigencia cumplimiento: 24/10/2019 a 30/03/2023 Amparo cumplimiento: $ 439.144.033,60 Vigencia calidad: 24/10/2019 a 24/04/2023 Amparo calidad: $ 878.288.067,20 Vigencia salarios: 24/10/2019 a 30/11/2025 Amparo salarios: $ 439.144.033,60

1.1. OBJETIVO DEL INFORME

El objeto del presente documento es dar cuenta de la ejecución del contrato No. 1148416 de 2019 suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje, en adelante SENA y el Consorcio Eduvirtual 2019, durante el mes de ejecución No. 37 que comprende desde el 19/11/2022 hasta el 18/12/2022, enfatizando los avances y generalidades con del seguimiento al contratista objeto de interventoría Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019 (en adelante UTCD o el Contratista).

1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN

EJECUCIÓN FÍSICA		EJECUCIÓN FINANCIERA	
Fecha de Inicio	19/11/2019	Valor del Contrato	$ 4.517.701.270
Fecha finalización	31/12/2022	Pagos contemplados	37
Duración (días)	1138	Pagos facturados	36
Ejecución (días)	1125	Monto facturado	$ 4.445.418.049
% Avance ejecución	**98,86%**	**% Avance ejecución**	**98,40%**

Corte: 18 de diciembre de 2022

El avance físico corresponde al tiempo en meses trascurrido desde la fecha de inicio del proyecto (según acta de inicio) y la fecha de corte del presente informe, contrarrestado con la duración total en meses del proyecto, incluyendo la prórroga efectuada mediante otrosí No. 5 del 18 de noviembre de 2022. La ejecución financiera se obtiene del monto acumulado facturado a la fecha contra el valor total del contrato, también considerando la adición al valor efectuada mediante mencionado otrosí No. 5.

2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

2.1. PERSONAL

Conforme lo establecido contractualmente, la interventoría cuenta con el equipo mínimo personal para la ejecución de actividades y adicionalmente dispuso 2 personas según su enfoque PMI®, las cuales durante el periodo del presente informe realizaron las actividades para verificación del servicio del contratista.

Durante el periodo no se presentaron novedades del personal contractual.

2.2. REUNIONES

Durante el periodo se realizaron 8 reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, a continuación, se relacionan las reuniones sostenidas, cuyas actas se entregan anexas al presente informe, aclarando que para las sesiones virtuales no se incluye listado de asistencia suscrito.

2.2.1.1. Directivas y de seguimiento

No. Acta	Fecha Reunión	Objeto	Partes asistentes			Lugar
			SENA	Interv.	Contratista	
RLMS-DS-124	23/11/2022	Directiva y de seguimiento	X	X	X	Virtual
RLMS-DS-125	30/11/2022	Directiva y de seguimiento	X	X	X	Virtual
RLMS-DS-126	07/12/2022	Directiva y de seguimiento	X	X	X	Virtual
RLMS-DS-127	14/12/2022	Directiva y de seguimiento	X	X	X	Virtual

2.2.2. Servicio Mesa de ayuda

No. Acta	Fecha Reunión	Objeto	Partes asistentes			Lugar
			SENA	Interv.	Contratista	
R-MA-125	24/11/2022	Seguimiento mesa de ayuda	X	X	X	Virtual
R-MA-126	01/12/2022	Seguimiento mesa de ayuda	X	X	X	Virtual

2.2.3. Conciliación ANS

No. Acta	Fecha Reunión	Objeto	Partes asistentes			Lugar
			SENA	Interv.	Contratista	
R-ANS-34.1	02/12/2022	Conciliación ANS del mes de octubre de 2022		X	X	Virtual
R-ANS-35.1	09/12/2022	Conciliación ANS del mes de noviembre de 2022		X	X	Virtual

3. CORRESPONDENCIA

A continuación, se detallan las comunicaciones enviadas y recibidas entre las partes y la interventoría durante el periodo, las cuales también se adjuntan en medio magnético.

3.1.1. Enviada

No. Oficio	Asunto	Entidad Destino	Fecha	Radicado
20223601199461	Segundo concepto cotización Vigencia 2023	SENA	28/11/2022	72022324915
20223601200361	Informe Mensual de Interventoría No. 36	SENA	30/11/2022	72022324917
20223601200391	Concepto Requerimiento formal por Indisponibilidad	UTCD	29/11/2022	72022324920
20223601200401	Solicitud actualización pólizas Modificación No. 4	UTCD	30/11/2022	72022324921
20223601200851	Concepto informe mensual No. 34 octubre 2022	UTCD	1/12/2022	72022324923
20223601201401	Pago No. 36 Interventoría	SENA	5/12/2022	72022324924
20223601203571	Concepto aprobatorio informe No. 34 – octubre 2022	UTCD	12/12/2022	72022324925
20223601203591	Concepto informe mensual No. 35 noviembre 2022	UTCD	12/12/2022	72022324930
20223601204271	Pago 35 correspondiente a décimo pago vigencia 2022 – Octubre	SENA	13/12/2022	72022324931
20223601205071	Concepto aprobatorio informe No. 35 – noviembre 2022	UTCD	14/12/2022	72022324934
20223601205081	Respuesta a comunicado UTSE-2022-0000047 “Solicitud de unificación de tiempos de actualización de reportes de los ambientes”	UTCD	15/12/2022	72022324935
20223601205111	Pago 36 correspondiente a undécimo pago vigencia 2022 – Noviembre	SENA	15/12/2022	72022324936

3.1.2. Recibida

Radicado	Fecha de recibo	Asunto	Remitente
20223211783182	5/12/2022	Informe mensual contratista Noviembre	UTCD
20223211785052	12/12/2022	Presentación de la factura correspondiente al periodo comprendido entre el 1 y el 31 de octubre 2022	UTCD
20223211785972	15/12/2022	Presentación de la factura correspondiente al periodo comprendido entre el 1 y el 30 de noviembre 2022	UTCD

3.2 AVANCE DE EJECUCIÓN CONTRATISTA

Ejecución Física		Ejecución Financiera	
Fecha de Inicio	20/11/2019	Valor del Contrato	$ 34.409.469.406
Fecha finalización	31/12/2022	Pagos contemplados	37
Duración (días)	1137	Pagos facturados	36
Ejecución (días)	28/01/1903	Monto facturado	$ 32.731.244.960
% Avance ejecución	**98,86%**	**% Avance ejecución**	**95,12%**

Corte: 20 de diciembre de 2022

El avance físico corresponde al tiempo en meses trascurrido desde la fecha de inicio del proyecto (según acta de inicio) y la fecha de corte del presente informe, contrarrestado con la duración total en meses del proyecto, incluyendo la prórroga efectuada mediante otrosí No. 3 del 18 de noviembre de 2022. La ejecución financiera se obtiene del monto acumulado facturado a la fecha contra el valor total del contrato, también considerando la adición al valor efectuada mediante mencionado otrosí No. 3.

4. INFORME DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIDADES APLICADAS

Durante el periodo se conciliaron los acuerdos de niveles de servicio de los meses de octubre y noviembre de 2022:

4.1 OCTUBRE DE 2022

ANS	Línea de servicio	Indicador	Resultado del periodo	Descuento aplicable
1	Servicio LMS	Disponibilidad	Para el mes de octubre de 2022 se presentó un evento de indisponibilidad el 20 de octubre de 2022 desde las 6:00 am hasta las 7:33 am, por el cual luego de analizados los argumentos del contratista la interventoría emitió concepto 20223601200391 el 30/11/2022 informando que con los resultados registrados en la herramienta de interventoría - considerando que la herramienta AZURE no refleja la indisponibilidad presentada, se obtuvo un resultado de 99.79%, que conforme lo establecido en ficha técnica, genera descuento del 30% del valor mensual de la línea de servicio. El contratista informo el 02/12/2022 mediante oficio UTSE-2022-0000054 su aceptación de esta medición.	$ 347.220.918,30
2	Servicio LMS	Desempeño	Resultado latencia 0,13. No hay descuento por ANS2 considerando que estos aplican cuando el desempeño obtenido es de 4 o más.	$0
3	Mesa de ayuda	Soporte técnico	Oportunidad: No Cumple Se presentaron 58 casos fuera de oportunidad de los 184 casos del periodo, lo cual genera descuento del 80% en la línea de servicio de mesa de ayuda. Calidad: Cumple De los 96 casos cerrados en el periodo 60 fueron evaluados por el SENA, cuyo promedio de calificación fue 4.3, superior a los 3,75 mínimo permitido. Documentación: Cumple	$ 13.154.408

ANS	Línea de servicio	Indicador	Resultado del periodo	Descuento aplicable
			Se presentaron 0 casos sin trazabilidad o documentación pendiente.	
4	Mesa de ayuda	Porcentaje de casos abiertos o suspendidos	Durante el mes de OCTUBRE de 2022 se evidencia 9 incidentes abierto de un total de 184 casos, lo cual no supera el máximo permitido que es el 10%	$0
5	Operación	Nivel de conocimiento del personal	Durante el mes de octubre se realizó la OCTAVA evaluación cuatrimestral al personal de la UT, con calificación promedio de 100%, cubriéndose a conformidad el ANS.	NA
6	Operación	Oportunidad de entrega de informes en los primeros cinco días hábiles de cada mes	El informe del mes de OCTUBRE de 2022 fue presentado por el contratista el 8 de noviembre 2022, bajo comunicación UTSE-2022-0000051, recibiéndose en oportunidad.	$0
7	Operación	Indisponibilidad del personal mínimo asignado por el contratista para prestar el servicio.	Durante el periodo no se presentaron cambios por parte del del contratista, que superaran los 5 días establecidos contractualmente para aplicación de descuentos. El contratista entregó con el informe mensual de OCTUBRE de 2022, certificación firmada por representante legal con soporte de listado de personal que incluye los 16 cargos contractuales a los que está obligado, con sus fechas de disponibilidad durante el periodo de medición.	$0

Se concluyó que para el pago 35 del contratista, correspondiente al No. 10 de la vigencia 2022 para el mes de OCTUBRE de 2022 (tercer pago del periodo prorrogado con otrosí No. 3 del 29 de julio de 2022), se aplican descuentos por ANS $ 360.375.326,37 antes de impuestos.

4.2 NOVIEMBRE DE 2022

ANS	Línea de servicio	Indicador	Resultado del periodo	Descuento aplicable
1	Servicio LMS	Disponibilidad	Para el mes de NOVIEMBRE de 2022 se evidencia en AZURE una disponibilidad del 100%. Se encuentra pendiente socialización del contratista de las nuevas vistas a disponer a la interventoría para verificación de la disponibilidad.	$0

ANS	Línea de servicio	Indicador	Resultado del periodo	Descuento aplicable
2	Servicio LMS	Desempeño	Resultado latencia 0,14. No hay descuento por ANS2 considerando que estos aplican cuando el desempeño obtenido es de 4 o más.	$0
3	Mesa de ayuda	Soporte técnico	Oportunidad: No Cumple Se presentaron 35 casos fuera de oportunidad de los 138 casos del periodo, lo cual genera descuento del 80% en la línea de servicio de mesa de ayuda. Calidad: Cumple De los 92 casos cerrados en el periodo 47 fueron evaluados por el SENA, cuyo promedio de calificación fue 4.2, superior a los 3,75 mínimo permitido. Documentación: Cumple Se presentaron 0 casos sin trazabilidad o documentación pendiente.	$ 13.154.408
4	Mesa de ayuda	Porcentaje de casos abiertos o suspendidos	Durante el mes de NOVIEMBRE de 2022 se evidencia 8 incidentes abierto de un total de 138 casos, lo cual no supera el máximo permitido que es el 10%	$0
5	Operación	Nivel de conocimiento del personal	No aplica, pues en el mes de octubre de 2022 se efectuó la octava evaluación cuatrimestral al personal de la UT, con calificación promedio de 100%.	NA
6	Operación	Oportunidad de entrega de informes en los primeros cinco días hábiles de cada mes	El informe del mes de NOVIEMBRE de 2022 fue presentado por el contratista el 5 de diciembre 2022, bajo comunicación UTSE-2022-0000055, recibiéndose en oportunidad.	$0
7	Operación	Indisponibilidad del personal mínimo asignado por el contratista para prestar el servicio.	Durante el periodo no se presentaron cambios por parte del del contratista, que superaran los 5 días establecidos contractualmente para aplicación de descuentos. El contratista entregó con el informe mensual de NOVIEMBRE de 2022, certificación firmada por representante legal con soporte de listado de personal que incluye los 16 cargos contractuales a los que está obligado, con sus fechas de disponibilidad durante el periodo de medición.	$0

Se concluyó que para el pago 36 del contratista, correspondiente al No. 11 de la vigencia 2022 para el mes de noviembre de 2022 (cuarto pago del

periodo prorrogado con otrosí No. 3 del 29 de julio de 2022), se aplican descuentos por ANS $ 13.154.408 antes de impuestos.

4.3 HISTÓRICO ANS

A continuación, se relaciona por periodo de ejecución del contratista, los ANS aplicables, con lo cual se confirma que el cálculo actual de descuentos obedece a la suma de $ 1.114.317.379,14 antes de IVA.

Vigencia		ANS 1	ANS 3	ANS 4	ANS 6	ANS 9	Otros descuentos
2020	Febrero					2.650.034	
2020	Abril		11.994.537				
2020	Mayo		11.994.537				9.161.843
2020	Junio		11.994.537				9.161.843
2020	Julio		11.994.537				9.161.843
2020	Agosto	257.676.842	11.994.537	13.493.854			9.161.843
2020	Septiembre		11.994.537	13.493.854			9.161.843
2020	Octubre		11.994.537	13.493.854			9.161.843
2020	Noviembre		11.994.537	13.493.854			9.161.843
2020	Diciembre		11.994.537	13.493.854			9.161.843
2021	Febrero		11.994.537				
2021	Marzo		11.994.537	13.493.854			
2021	Abril		11.994.537				
2021	Mayo		11.994.537				
2021	Junio		11.994.537				
2021	Julio		11.994.537				
2021	Agosto		11.994.537				
2021	Septiembre		11.994.537				
2021	Octubre		11.994.537				
2021	Noviembre		11.994.537				
2021	Diciembre		11.994.537				

Vigencia		ANS 1	ANS 3	ANS 4	ANS 6	ANS 9	Otros descuentos
2022	Febrero		11.994.537				
2022	Marzo		11.994.537		30.672		
2022	Abril		11.994.537				
2022	Mayo		11.994.537				
2022	Junio		11.994.537				
2022	Agosto		13.154.408				
2022	Septiembre		13.154.408				
2022	Octubre	347.220.918	13.154.408				
2022	Noviembre		13.154.408				
Subtotales		**604.897.760**	**352.481.047**	**80.963.122**	**30.672**	**2.650.034**	**73.294.744**
Total ANS aplicados a la fecha de corte (Antes de IVA):						**$ 1.114.317.379,14**	

5. INFORME DE LAS HORAS DE DESARROLLO EFECTIVAMENTE EJECUTADAS

5.1 EJECUCIÓN FINANCIERA

A la fecha se ha autorizado el pago de 2.540,82 horas de las 5.000 de la bolsa, correspondiente al 50.81% y que suma un total de **$888.046.073,7** después de IVA; a continuación, se hace relación de este uso de la bolsa con corte al 18/12/2022:

No.	Horas	Formato entrega	Recibido por:	Monto antes de IVA	Monto después de IVA	Vigencia recursos
1	160	DBH-001	Script para proceso de migración	$ 46.993.162	$ 55.921.862,4	2020
2	288	DBH-002	Cursos Autogestionables y centro calificaciones	$ 84.587.616	$ 100.659.263,0	2021
3	149	DBH-003	Asociación rápida a cursos y Vista preliminar como aprendiz	$ 43.762.382	$ 52.077.234,4	2021
4	153	DBH-004	Visualización de Foros y Evidencias	$ 44.937.210	$ 53.475.281,0	2021
5	412,9	DBH-005	Registraduría Nacional del Estado Civil RNEC	$121.271.728	$ 144.313.356,2	2021
6	33,75	DBH-006	Gestión del Perfil del Tutor – Ubicación	$ 9.912.619	$ 11.796.017,9	2021
7	33	DBH-007	Administración de cursos	$ 9.692.339	$ 11.533.884,1	2021
8	192,63	DBH-008	Retroalimentación actividades de aprendizaje (WEB)	$ 56.576.829	$ 67.326.427,3	2021
9	78	DBH-009	Blogs – parametrización al crear/editar y texto enriquecido	$ 22.909.166	$ 27.261.907,9	2021
10	215	DBH-010	Organización Centro de Calificaciones	$ 63.147.061	$ 75.145.002,6	2021
11	268,38	DBH-011	Sondeo (WEB)	$ 78.825.155	$ 93.801.934,0	2021
12	101, 5	DBH-012	Mejoras Reportes Fichas y programas de Formación y Registro usuarios	$ 29.811.287	$ 35.475.431,5	2021
13	70,54	DBH-013	Retroalimentación APP	$ 20.718.110	$ 24.654.551,1	2022
14	152,87	DBH-014	Sondeo APP	$ 44.899.029	$ 53.429.844,4	2022
15	232,25	DBH-015	Encuestas de formación en LMS	$ 68.213.511	$ 81.174.078	2022

5.2 AVANCE DEL USO

Durante la vigencia 2020 fue solicitado 1 desarrollo por parte del SENA a cargo de la bolsa de horas, correspondiente a script para migración de

cursos semilla que no contaban con la estructura necesaria para migración automática al LMS bajo los parámetros contractuales. Este desarrollo fue aprobado por el SENA en febrero de 2020 y certificado para pago en diciembre de 2020, bajo la evidencia en formato DBH-001 de entrega por RL de la UTDC y recibo del ordenador del gasto. Con lo cual se hizo uso de 160 horas correspondiente al 8.27% de la bolsa de la vigencia, para una liberación de $ 620.552.280,2 a su finalización.

Para la vigencia 2021 el SENA incluyó nuevos desarrollos a través de la bolsa de horas para lo cual estableció los requerimientos de cada caso que fueron comunicados al contratista para la elaboración de los respectivos flujos; estos flujos fueron revisados por la interventoría y validados por el SENA, para proceder a su estimación en horas y la definición de cronograma de desarrollo e implementación en plataforma.

Durante la vigencia 2021 fueron solicitados 19 requerimientos por parte del SENA, de los cuales 5 relacionados con cambios al centro de calificaciones no se realizaron; 2 fueron realizados parciamente únicamente se desarrolló la parte Web, un requerimiento fue entregado en la vigencia 2022 y los restantes 11 ya se encuentran publicados en ambiente de producción, el siguiente es el resumen de los requerimientos:

No.	Nombre flujo	Fecha envío	Fechas respuesta SENA	Horas estimadas	Estado al corte
1	1.1 Requerimiento asociación rápida a curso	Mayo 10 2021	11 y 18 de mayo de 2021	49	Se desplegó en producción el 03-septiembre-2021
2	1.2 Requerimiento Vista preliminar como Aprendiz	Mayo 10 2021	Mayo 11 de 2021	100	Se desplegó en producción el 03-septiembre-2021
3	2.1 Requerimiento Centro de Calificaciones	Mayo 10 2021	Mayo 21 de 2021	Sin estimar	No se va a realizar
4	2.2 Requerimiento Centro de Calificaciones categoría	Mayo 10 2021	Junio 09 de 2021	Sin estimar	No se va a realizar
5	2.3 Requerimiento Centro de Calificaciones Grupos de Calificación	Mayo 10 2021	Junio 09 de 2021	Sin estimar	No se va a realizar
6	2.4 Requerimiento Centro de Calificaciones Equivalencias	Mayo 10 2021	Junio 09 de 2021	Sin estimar	No se va a realizar
7	2.5 Requerimiento Centro de Calificaciones Columnas Calculadas	Mayo 10 2021	Mayo 21 de 2021	Sin estimar	No se va a realizar
8	3.1 Requerimiento visualización de Foros	Mayo 10 2021	Mayo 18 de 2021	114	Se desplegó en producción el 22 de octubre de 2021.
9	3.2 Requerimiento Visualización de Evidencias	Mayo 12 2021	Mayo 14 de 2021	39	Se desplegó en producción el 22 de octubre de 2021.
10	Jurados de Votación-Registraduría	Junio 10 de 2021	Junio 21 de 2021	400.9	Se desplegó en producción el 22 de octubre de 2021.

No.	Nombre flujo	Fecha envío	Fechas respuesta SENA	Horas estimadas	Estado al corte
11	Encuestas de formación en LMS	Julio 13 de 2021	Octubre 13 de 2021	232.25	Flujos aprobados 07/10/21 Se iniciaría y entregará en el 2022
12	Sondeo –Encuestas - Anuncios	Junio 30 de 2021	Septiembre 15 de 2021	421.25 (WEB: 268.38 - APP: 152.87)	Se desplegó en producción la parte Web el 22 de diciembre 2021. La App se desarrollará en 2022
13	Blogs	Julio 23 de 2021	Septiembre 15 de 2021	78	Se desplegó en producción el 30 de noviembre de 2021.
14	Administración cursos	Julio 23 de 2021	Septiembre 15 de 2021	33	Se desplegó en producción el 05 de noviembre de 2021.
15	Sistema de reportes	Julio 23 de 2021	Septiembre 15 de 2021	101.5	Se desplegó en producción el 22 de diciembre 2021.
16	Gestión Perfil Tutor	Junio 2021	Septiembre 2021	33.75	Se desplegó en producción el 05 de noviembre de 2021.
17	Organización Centro de Calificaciones	Agosto 2021	Septiembre 2021	215	Se desplegó en producción el 20 de diciembre 2021. Se restan al requerimiento inicial 10 horas de la regla de negocio RN1 que se entregó parcial. Quedado en 215 horas.
18	Retroalimentación	Agosto 2021	Septiembre 2021	239.25	Se desplegó en producción la parte Web el 26 de noviembre de 2021. Correspondiente a 192.63 horas. La App se desarrollará en 2022.
19	Cursos Auto gestionables	-	-	288	Se desplegó en producción el 03-mayo-2021
20	Script migración	-	-	188	Se desplegó en producción en la vigencia febrero 2020

Así las cosas, para la vigencia 2021 se hizo uso de 1.925,16 horas correspondiente al 99.46% de la bolsa de la vigencia, para una liberación de 10,32 horas correspondientes a $ 3.608.402,70 a su finalización.

Para la vigencia 2022 los tres desarrollos ya fueron entregados y puestos en producción o desplegados en tiendas en caso de la App; a continuación, el detalle de cada uno:

No.	Nombre flujo	Fecha envío	Fechas respuesta SENA	Horas estimadas	Estado al corte
11	Encuestas de formación en LMS	Julio 13 de 2021	Octubre 13 de 2021	232.25	En producción desde el 01 de julio de 2022.
12	Sondeo APP	Junio 30 de 2021	Septiembre 15 de 2021	152.87	Versión publicada en tiendas App Store y Play Store en el mes de Julio
18	Retroalimentación APP	Agosto 2021	Septiembre 2021	46.62 + 23,92 (% Riesgo)	En producción desde el 29 de abril de 2022

5.3 DERECHOS PATRIMONIALES

Conforme lo establecido en el numeral 5 de la ficha técnica, los desarrollos efectuados con cargo a la bolsa de horas por parte de la UTCD durante la ejecución del contrato serán de propiedad del SENA, manteniendo todos los acuerdos de licenciamiento y derechos de autor, regulados por Ley; así mismo, la UTCD no podrá comercializar los desarrollos que haya realizado para la Entidad.

Para lo anterior, se implementaron 2 entregables correspondientes a:

a. Formato de entrega de desarrollo (DBH)

Configura la evidencia de entrega de cada uno de los desarrollos que por bolsa de horas efectúe el Contratista, para las actividades de desarrollo evolutivo y desarrollo adaptativo de la plataforma Territorium®. Este formato aplica individualmente a cada desarrollo objeto de pago conforme requerimiento y necesidades del SENA y con base en la metodología de estimación de esfuerzo aprobada.

Con este formato, suscrito entre el ordenador del gasto por parte del SENA y el representante legal de la UTCD por parte del contratista, la interventoría procede a certificación del pago asociado al desarrollo entregado, considerando que configura la aprobación de la entidad del desarrollo efectuado.

b. Contrato de cesión de derechos patrimoniales de autor y propiedad intelectual

Relación contractual suscrita entre el SENA en calidad de entidad estatal y la UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019 en calidad de contratista, correspondiente a formato GD-F-010 V03 del SENA en cubrimiento de las leyes aplicables: Ley 23 de 1982, Ley 44 del 93, Ley 1032 de 2006, Ley 1450 de 2011 y decretos reglamentarios de dichas leyes.

En este contrato se establece la temporalidad y territorio aplicable del desarrollo a ceder, incluye también que la UTCD se compromete a no comercializar el desarrollo y una vez suscrito por ambas partes, da inicio al proceso obligatorio de inscripción del contrato en la Oficina de Registro de Derechos de Autor del Ministerio del Interior, por parte del Contratista.

c. Avance al corte

A la fecha, de los desarrollos finalizados se tiene el siguiente avance en cada hito de entrega referenciado anteriormente:

No.	Horas	Desarrollo	Entrega a SENA	Contrato Cesión	Radicado Min-Interior
1	160	Script para proceso de migración	Suscrito, No. DBH-001 del 15/03/2021	Suscrito, No. 1-0003 de 2021 del 18/08/2021 Debe anularse para ajuste según observaciones en Min interior	Devuelto con observaciones por MINITERIOR. En ajuste de contrato de cesión
2	288	Cursos Autogestionables y centro calificaciones	Suscrito, No. DBH-002 del 09/08/2021	Suscrito, No. 1-0004 de 2021 del 11/10/2021 Debe anularse para ajuste según observaciones en Min interior	Devuelto con observaciones por MINITERIOR En ajuste de contrato de cesión
3	149	Asociación rápida a cursos y Vista preliminar como aprendiz	Suscrito, No. DBH-003 del 11/11/2021	Suscrito, No. 1-0001 de 2022 del 16/05/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
4	153	Visualización de Foros y Evidencias	Suscrito, No. DBH-004 del 19/11/2021	Suscrito, No. 1-0002 de 2022 del 16/05/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
5	412.9	Registraduría Nacional del Estado Civil RNEC	Suscrito, No. DBH-005 del 19/11/2021	Suscrito, No. 1-0003 de 2022 del 16/05/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
6	33,75	Gestión del Perfil del Tutor – Ubicación	Suscrito, No. DBH-006 del 06/12/2021	Remitido por el contratista al SENA firmado por RL el 14/03/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
7	33	Administración de cursos	Suscrito, No. DBH-007 del 06/12/2021	Remitido por el contratista al SENA	Cuenta con cesión interna de la UT

No.	Horas	Desarrollo	Entrega a SENA	Contrato Cesión	Radicado Min-Interior
				firmado por RL el 14/03/2022	(desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
8	192,63	Retroalimentación actividades de aprendizaje WEB	Suscrito, No. DBH-008 del 15/12/2021	Remitido por el contratista al SENA firmado por RL el 14/03/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
9	78	Blogs – parametrización al crear/editar y texto enriquecido	Suscrito, No. DBH-009 del 15/12/2021	Remitido por el contratista al SENA firmado por RL el 14/03/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
10	215	Organización Centro de Calificaciones	Suscrito, No. DBH-010 del 15/12/2021	Remitido por el contratista al SENA firmado por RL el 14/03/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
11	268,38	Sondeo (WEB y APP)	Suscrito, No. DBH-011 del 15/12/2021	Remitido por el contratista al SENA firmado por RL el 14/03/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
12	101, 5	Mejoras Reportes Fichas y programas de Formación y Registro usuarios	Suscrito, No. DBH-012 del 15/12/2021	Remitido por el contratista al SENA firmado por RL el 14/03/2022	Cuenta con cesión interna de la UT (desarrollador a RL). En proceso nueva radicación del trámite en Mininterior.
13	70,54	Retroalimentación APP	Suscrito, No. DBH-013 del 12/6/2021	Pendiente	Pendiente
14	152,87	Sondeo APP	Suscrito, No. DBH-014 del 05/8/2022	Pendiente	Pendiente
15	232,25	Encuestas de formación en LMS	Suscrito, No. DBH-015 del 05/9/2022	Pendiente	Pendiente

6. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA FICHA TÉCNICA EN SUS SERVICIOS, FUNCIONALIDADES, INTEGRACIÓN DE LAS APLICACIONES ENTRE SÍ, E INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS MISIONALES DEL SENA

A continuación, se especifica el nivel de cumplimiento de la ficha técnica en sus servicios, funcionalidades, integración de las aplicaciones entre sí, e integración con los sistemas misionales del SENA.

6.1. FUNCIONALIDADES LMS

El total de la plataforma se calcula considerando 30 funcionalidades conformadas por los numerales 2.3.1, 2.5 y 2.6 de ficha técnica, que en conjunto suman 371 características.

Ante actualizaciones, cambios o mejoras de la plataforma en su estructura o en alguna de sus funcionalidades, ya sea por identificación de la UT, plan de mantenimiento y actualizaciones, o como atención a necesidades surgidas por experiencia del usuario; se adelanta mensualmente la verificación en plataforma de las funcionalidades y sus características, y en cada período se puede obtener un resultado diferente del cubrimiento de las 30 funcionalidades con sus 371 características, desplegadas en ambiente de producción.

6.2. OBSERVACIONES O PENDIENTES DURANTE EL PERIODO

Al cierre de este informe se identifica que no existen desviaciones a las funcionalidades que ameriten una observación particular.

El SENA a través de la adición al contrato de la UT incluyó un apartado en el que establece que "*para la presente adición y prorroga, las siguientes funcionalidades descritas en la ficha técnica en los siguientes numerales, no se le darán continuidad*" y dentro de ellas está la de portafolio, como se puede leer más adelante.

Con lo anterior, la funcionalidad 2.3.1.7 Portafolio que hasta el informe de interventoría No. 33 había sido observada, queda al 100%.

6.3. AVANCE FICHA TÉCNICA

Para las 30 funcionalidades con que se mide el 100% del LMS, se tiene que ninguna de las 371 características que las componen presentan observación, considerándose un avance real de ficha técnica del 100%, como se sintetiza en la siguiente tabla:

Estado	Características		Funcionalidades	
Pendientes u observadas en el periodo	0	0.00%	0	0.00%
Evidenciadas durante el periodo	371	100%	30	100%

Se reitera que, en la ejecución del contrato, la UTCD puede realizar actualizaciones, cambios o mejoras de la plataforma en su estructura o en alguna de sus funcionalidades ya sea por identificación propia, por dificultades presentadas, por plan de mantenimiento o por atención a necesidades por experiencia del usuario. Del mismo modo, esta interventoría en cumplimiento de sus obligaciones contractuales puede revisar, validar y/u observar cada una de las funcionalidades y sus características.

6.4. INTEGRACIÓN

Como se mencionó en periodos anteriores, donde se abordó la *Integración LMS – APE,* el SENA mediante Otrosí 3 al servicio LMS firmado el 29 julio del presente año, realizó modificación a este apartado indicando que ya no se requiere realizar dicha integración por motivos técnicos y funcionales. Con lo cual, el ítem 13 del numeral 2.3.1.7 – Portafolio, que establece *"El portafolio puede ser ligado a buscadores de empleo para mostrar las evidencias de logros del aprendiz"* se da cerrado y en consecuencia, por cumplido este acápite "Integraciones base" en su totalidad.

7. INFORME DE CASOS DE SOPORTE TÉCNICO, GENERADOS RESPONDIDOS (SERVICIO DE MESA DE AYUDA)

Para el periodo reportado en el presente informe se realizó el seguimiento a la gestión realizada por el Contratista a los incidentes y requerimientos registrados en la herramienta de mesa de ayuda Aranda, al igual que la validación de la documentación entregada.

7.1. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La revisión de seguridad e integridad de la información está validada en la numeración consecutiva que se lleva desde el caso de referencia número 0000063 del 27/1/2020. Cualquier eliminación, salto o modificación del consecutivo de algún ticket debe ser justificado por el Contratista. Para el periodo del 19 de noviembre al 18 de diciembre de 2022, se realiza la verificación en la herramienta ARANDA, la cual entró en operación el 01/12/2020. En el intervalo de tiempo del presente informe se registran incidentes desde el código IM-5692-1-4506 hasta el IM-5790-1-4560. En este periodo no se observan saltos al validar la continuidad. La clasificación por tipo de casos para este grupo de tickets es la siguiente:

Tipo de caso	Cantidad
Incidente	55
Requerimiento	43
Total general	**98**

7.2. SEGUIMIENTO A LOS CASOS ABIERTOS EN LA MESA DE AYUDA

Las reuniones de seguimiento a los casos abiertos en la Mesa de Ayuda del Contratista se vienen realizando según la cantidad y relevancia de los casos a tratar, razón por la cual en las reuniones de seguimiento ejecutivas llevadas a cabo semanalmente los miércoles se determina la necesidad de realizar la reunión de seguimiento a casos abiertos el día siguiente. En el periodo de tiempo correspondiente al presente informe se efectuaron 2 reuniones para tratar casos en la Mesa de Ayuda y la información sobre pendientes o estado de los casos sin cerrar:

Acta reunión seguimiento Mesa de Ayuda	Fecha

R-MA-125	24-11-2022
R-MA-126	1-12-2022

7.3. TIEMPOS DE SOLUCIÓN

Debido a que aún es un tema sin formalizar se relaciona la información incluida en los informes anteriores de Interventoría, en los cuales se describe que aún continúa pendiente la concertación de los tiempos entre el contratista y el SENA para dar respuesta a la solicitud efectuada por el Contratista en las reuniones de seguimiento para revisar los tiempos propuestos que se detallan a continuación:

Código prioridad	Urgencia / Impacto	SENA solicitado el 27/12/2019	Contratista propuesto el 24/01/2020	SENA solicitado el 3/02/2020	SENA Solicitado el 11/02/2020
1	CRÍTICA	2 horas	4 horas	4 horas	4 horas
2	ALTA	8 horas	24 horas	24 horas	24 horas
3	MEDIA	24 horas	72 horas	48 horas	60 horas
4	BAJA	48 horas	96 horas	72 horas	72 horas

El contratista mediante comunicado del 24/03/2020 con radicado 20203601443302 indicó que el SENA se pronunció sobre los tiempos máximos de solución establecidos corporativamente, por lo tanto, mantiene sus tiempos del 24/01/2020. Por otra parte, el SENA mediante correo electrónico del 06/04/2020, manifestó su diferencia en posición al considerar que no se evidencia un ajuste en el modelo de servicio, por lo que la interventoría recomendó al contratista realizar los ajustes pertinentes a su modelo y acogerse la Cláusula de "S*olución Directa de Controversias Contractuales*" en caso de no llegar a una negociación con el SENA.

Adicionalmente, la interventoría informa que viene tratando los casos tipificados como "escalados" de la forma establecida en el protocolo de Interventoría para los ANS, el cual fue acordado junto con el SENA y el Contratista. Estos casos son de responsabilidad directa del Contratista y el intervalo de tiempo utilizado en su solución no generará la detención de los tiempos de reloj para el cálculo del indicador. A este respecto, el Contratista ha realizado solicitudes para cambiar el procedimiento de los tickets escalados argumentando lo siguiente:

"*Los tiempos para los casos escalados a desarrollo, se deben manejar de acuerdo con los niveles de escalamiento. Nuestra solicitud va orientada a que, en estos casos, se defina un tiempo para dar solución o definir un estado*

donde se pueda detener tiempos en común acuerdo con el cliente, considerando igualmente un calendario de cambios, los cuales requieren el uso del formato RFC para realizar el proceso de pruebas y despliegue en un horario acordado con el cliente, minimizando el impacto a la plataforma."

Respecto a esta posición, la Interventoría solicitó al Contratista que efectúe un requerimiento formal para ser analizado por la Entidad Contratante, pero mientras eso ocurre los casos en estado escalado se seguirían considerando según lo dispuesto por el protocolo acordado por las partes, Contratista, el SENA y la Interventoría, el procedimiento de incidentes del Contratista y las obligaciones estipuladas en la Ficha Técnica.

7.4. CUMPLIMIENTO CARACTERÍSTICAS EN FICHA TÉCNICA – MESA DE AYUDA

La Interventoría finalizó la validación de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Ficha Técnica para la Mesa de Ayuda, que entró en operación el 20 de enero de 2020. Los resultados de las validaciones abarcan los 24 ítems correspondientes al numeral y se encuentran en el acta R-MA-004 del 11 de febrero de 2020, así como en el comunicado enviado por la Interventoría el 8 de junio de 2020.

El Contratista ha manifestado que, producto de una evaluación interna, decidieron remplazar la herramienta utilizada en la Mesa de Ayuda, por esta razón, la validación de cumplimiento de ITIL de los procesos asociados a la mesa de ayuda se lleva a cabo sobre esta nueva solución y las versiones actualizadas de los documentos relacionados con los procesos de ITIL de la Mesa de Ayuda, la cual entró formalmente en operación el 1 de diciembre de 2020.

En lo que respecta a la obligación de la implementación del estándar ITIL, se recibe y se conceptúa la actualización de las versiones presentadas por la UT para los procesos de Gestión de Cambio en su versión 5.4 y proceso de Gestión de Liberaciones y Despliegues en su versión 1.4. Estas versiones pueden ser objeto de actualización cuando sufran modificaciones o ajustes dependiendo de las condiciones de la operación y estos casos deben ser informados a la Interventoría.

7.5. RESULTADOS ANS 3, 4 Y 5

En el anexo 3 se presentan los resultados, posteriores a la conciliación con la UT, del cálculo del ANS 3 y ANS 4 obtenidos por la Interventoría y el

Contratista para el periodo del 1 al 30 de noviembre de 2022, los cuales se encuentran soportados por los protocolos establecidos para desarrollar los cálculos correspondientes.

ANS 3 Oportunidad

Para el mes de noviembre de 2022 se registran, según el reporte generado por la herramienta ARANDA, 35 casos que no se atendieron en los tiempos establecidos para la solución acordados en el mes de febrero de 2020 entre el SENA, el Contratista y la Interventoría. Este valor supera el umbral mínimo establecido en la Ficha Técnica para el ANS 3 de oportunidad y se da como incumplido.

Oportunidad

Máximo de casos permitidos	Casos evidenciados en periodo
6	35

ANS 3 Calidad

En el mes de noviembre de 2022, el promedio de calificación para el indicador de calidad fue de 4.2 para las 47 encuestas diligenciadas por los usuarios. El resultado se encuentra dentro del umbral establecido para este indicador.

Calidad

Promedio mínimo solicitado	Promedio obtenido en el periodo
3,75	4,2

ANS 3 Documentación

Los casos registrados en la mesa de ayuda presentan la documentación respectiva. El resultado se encuentra dentro del umbral establecido para este indicador.

Documentación

Máximo de casos permitidos	Casos evidenciados en el periodo
6	0

ANS 4

En el mes de noviembre de 2022 se presentan 3 casos abiertos que pasan al siguiente mes de diciembre de 2022. El total de tickets registrados en el mes en la Mesa de Ayuda fue de 138 casos. El resultado del mes de noviembre de 2022 se encuentra dentro del umbral establecido del 10% y se da como cumplido.

% máximo permitido	Casos abiertos que pasan al mes siguiente	Total casos del periodo	% casos abiertos
10%	3	138	2%

ANS 5

La periodicidad de la aplicación de la prueba de conocimiento del personal del contratista es cuatrimestral con lo cual, la octava aplicación de la prueba se aplicó el pasado mes de octubre de 2022.

A nivel del análisis histórico, durante los años 2021 y 2022 se han obtenido los siguientes resultados en las mediciones realizadas:

Mes	Resultado
Julio 2020	100%
Diciembre 2020	92%
Febrero 2021	93%
Junio 2021	99,58%
Octubre 2021	100%
Febrero 2022	99,58%
Junio 2022	99,16
Octubre 2022	100%

Como se observa en los resultados obtenidos en la medición del ANS 5 - Nivel de conocimiento del personal han sido satisfactorio, por tanto, no han tenido ninguna penalidad por este concepto.

7.6. ITIL

Con el fin de adelantar el procedimiento de aprobación a la obligación establecida en la Ficha Técnica, los procesos se conceptúan una vez se revisan los soportes documentales y se validan posteriormente en la plataforma conforme a la información entregada en la documentación.

Respecto a la validación de la implementación de los procesos de ITIL en la plataforma, entre los meses de enero y febrero de 2022 se llevaron a cabo las revisiones de las respuestas a las observaciones generadas a las versiones presentadas por la UT. Posteriormente, se han realizado por parte de la UT actualizaciones a las versiones de algunos de los procesos que han sido revisados y conceptuados por la Interventoría. El estado actual de aprobación en las 2 etapas de revisión se presenta a continuación:

Proceso	Versión	Estado revisión documental	Fecha concepto documental	Estado validación LMS/Mesa de Ayuda	Último comunicado
Gestión de incidentes	5.4	Aprobado	05/01/2021	Sin observaciones	20223601070681
Gestión de requerimientos	5.3	Aprobado	12/01/2021	Sin observaciones	20213601049181
Gestión de problemas	5.3	Aprobado	05/02/2021	Sin observaciones	20223601070681
Gestión de cambios	5.5	Aprobado	13/09/2022	Sin observaciones	20223601187021
Gestión de capacidad	1.3	Aprobado	05/02/2021	Sin observaciones	20213600946271
Gestión de eventos	3.3	Aprobado	05/02/2021	Sin observaciones	20213600946291
Gestión de disponibilidad	1.3	Aprobado	27/01/2021	Sin observaciones	20213600943921
Gestión liberación y despliegues	1.4	Aprobado	13/10/2022	Sin observaciones	20223601187021
Gestión de conocimiento	5.3	Aprobado	05/02/2021	Sin observaciones	20213601025401
Gestión seguridad de la información	1.5	Aprobado	03/06/2021	Sin observaciones	20213601049191
Gestión catálogo de servicios	5.4	Aprobado	11/02/2021	Sin observaciones	20213601025401

7.7. CONCLUSIÓN

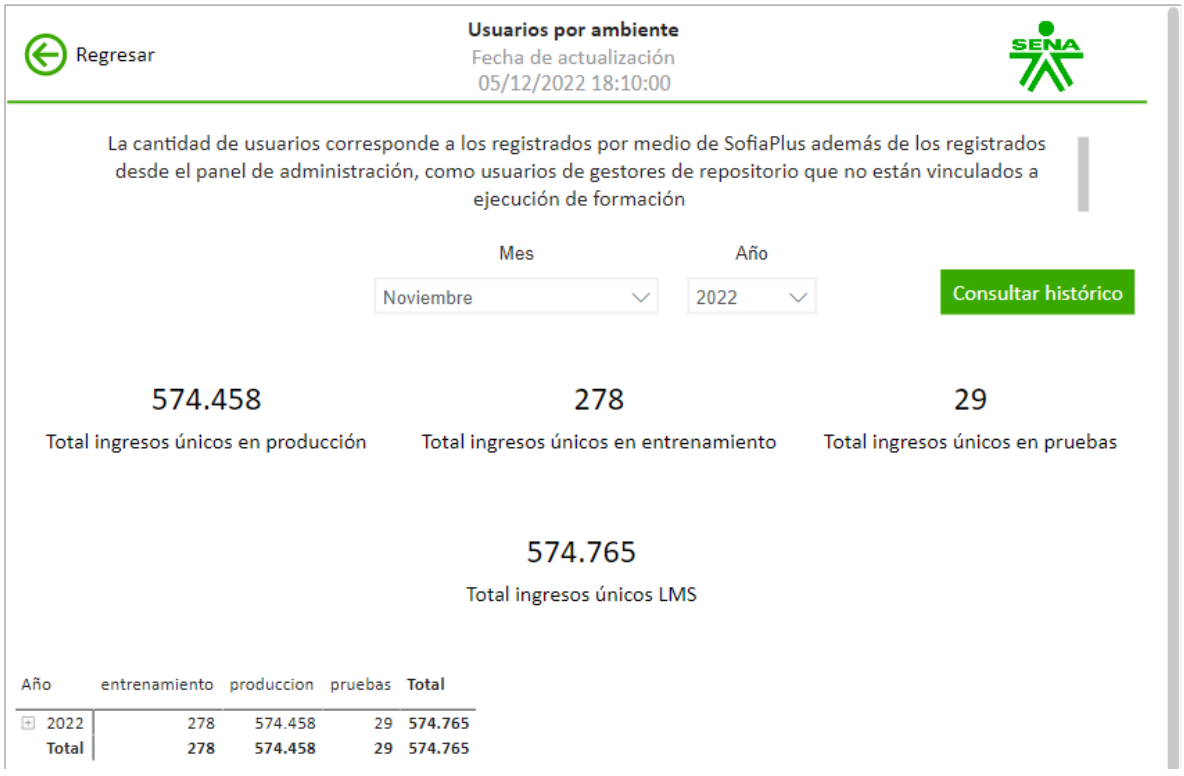
El resultado del cálculo del ANS 3 obtenido por la Interventoría para el mes de noviembre de 2022 presenta un valor que se encuentra por fuera del umbral mínimo establecido en la Ficha Técnica y se da como no cumplido.

8. INFORME ESTADÍSTICO DE NIVEL DE USO DE LA PLATAFORMA

Mediante el Sistema de Reportes del LMS a continuación detallamos los resultados de consultas de ingresos de usuarios por Ambiente, Sistema Operativo, Navegador Web y Ubicación, respecto a los resultados obtenidos en este último, se elevó consulta por la Interventoría, a la que el Contratista indico que estos corresponden a usuarios que han navegado en el sitio https://sena.territorio.la/ y que no necesariamente han ingresado a la plataforma LMS.

8.1. REPORTE USUARIOS POR AMBIENTE

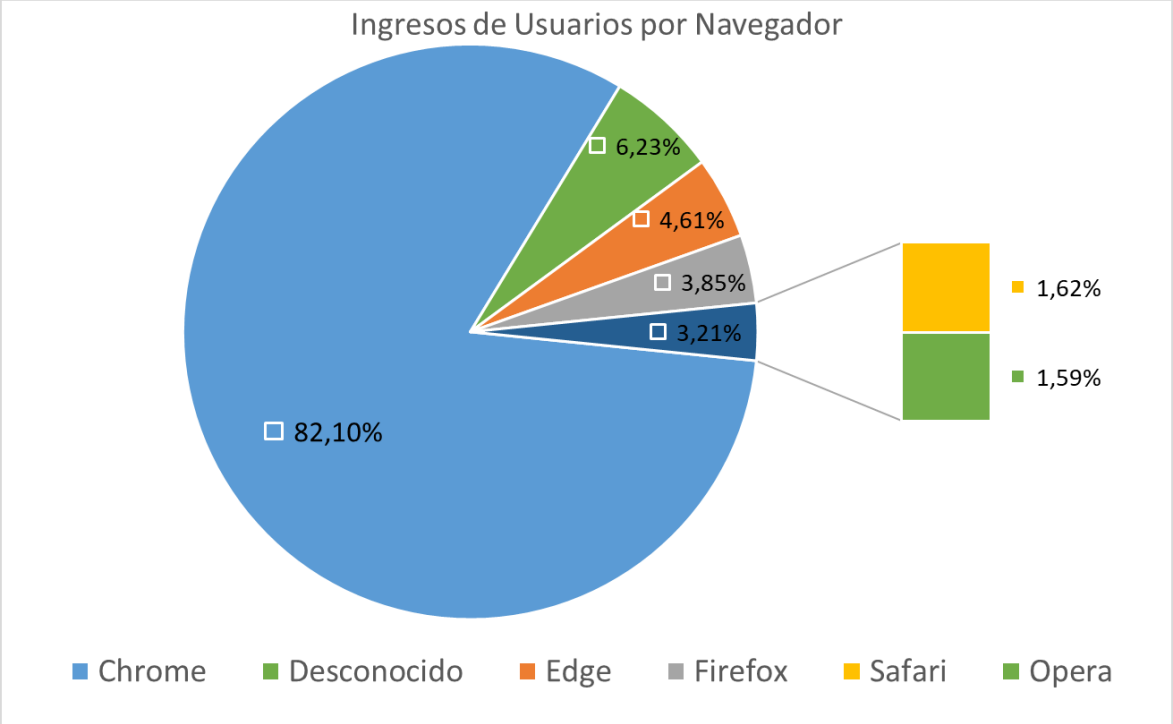
Se ejecuta consulta de ingresos únicos para el mes de noviembre de 2022.



8.2. REPORTE INGRESO POR NAVEGADOR, UBICACIÓN Y SISTEMA

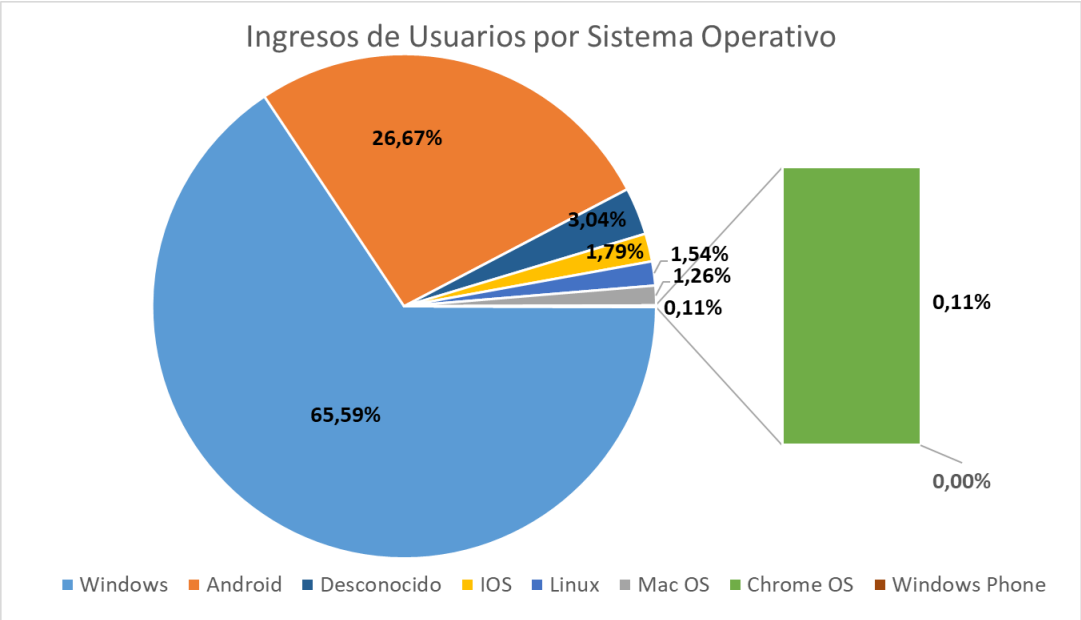
8.2.1.Usuarios por Navegador

A continuación, se presenta la estadística de usuarios por navegador en el periodo objeto del presente informe, más se aclara que los registros asociados a navegador "desconocido", de acuerdo con lo descrito por el Contratista, corresponden a usuarios que no activan la funcionalidad de compartir la información.



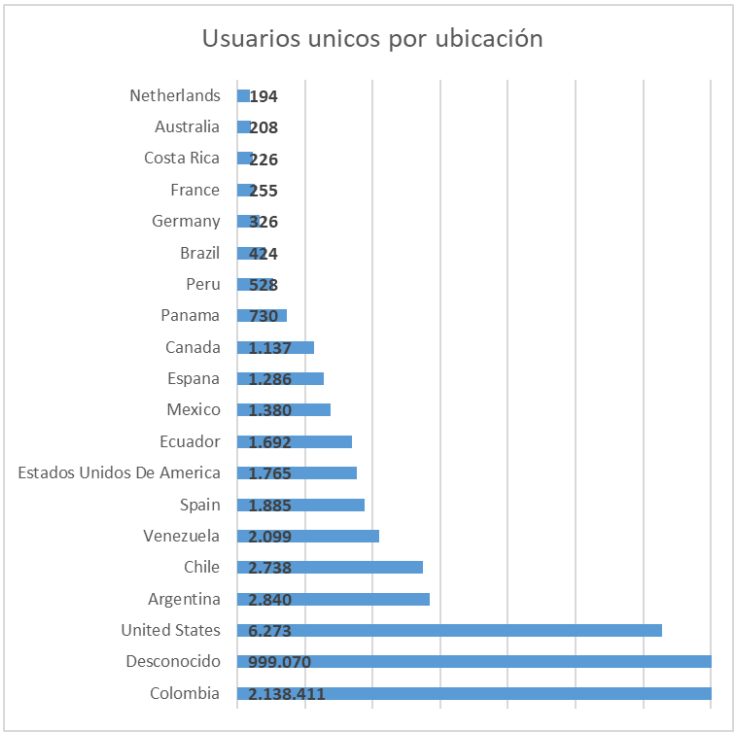
8.2.2.Usuarios por Sistema Operativo

A continuación, se presenta la estadística de usuarios por sistema operativo en el periodo objeto del presente informe, más se aclara que los registros asociados a navegador "desconocido", de acuerdo con lo descrito por el Contratista, corresponden a usuarios que no activan la funcionalidad de compartir la información.



8.2.3.Usuarios por Ubicación

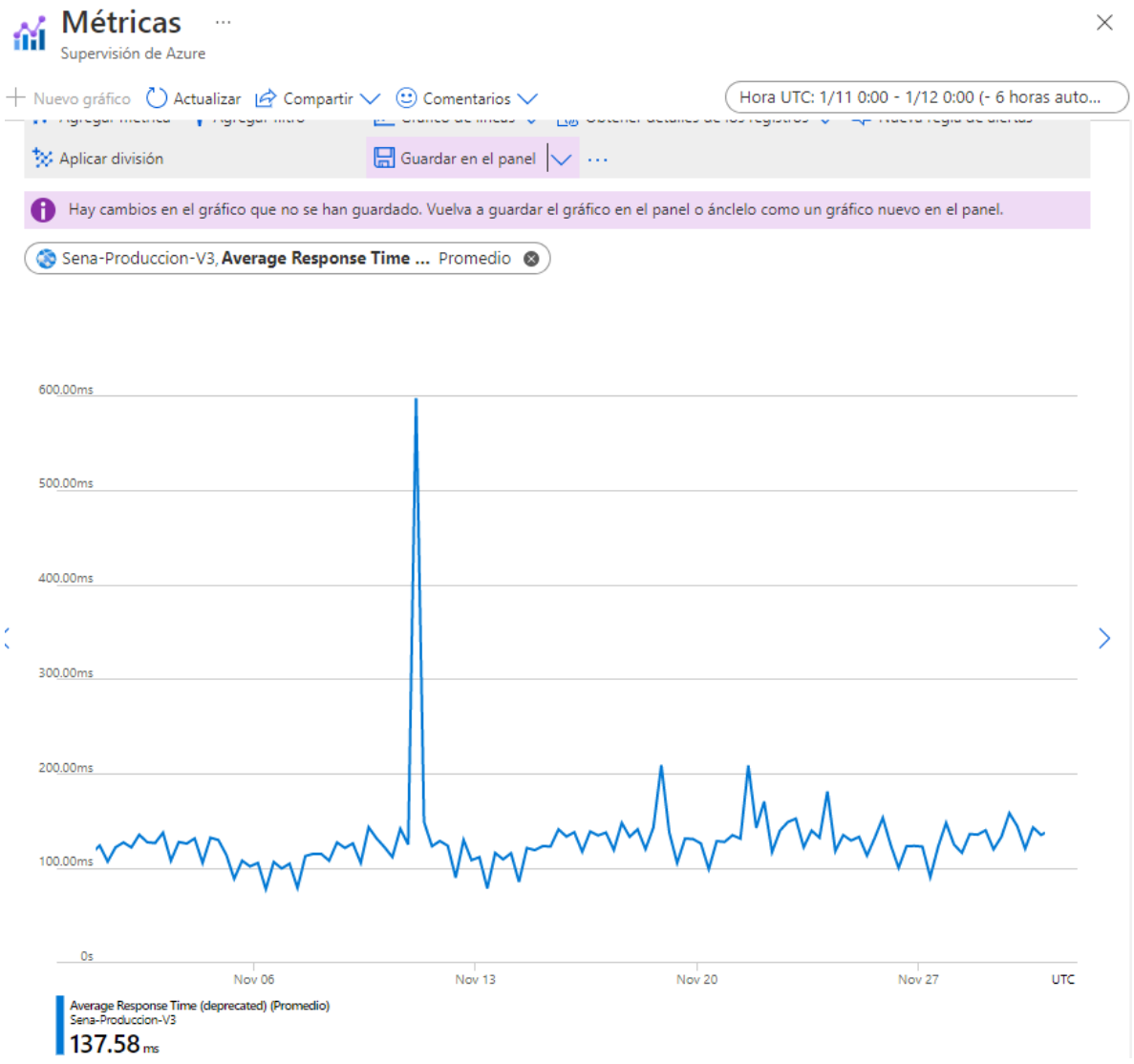
A continuación, se presenta la estadística de usuarios por ubicación (20 más representativos) en el periodo objeto del presente informe, más se aclara que los registros asociados a navegador "desconocido", de acuerdo con lo descrito por el Contratista, corresponden a usuarios que no activan la funcionalidad de compartir la información.



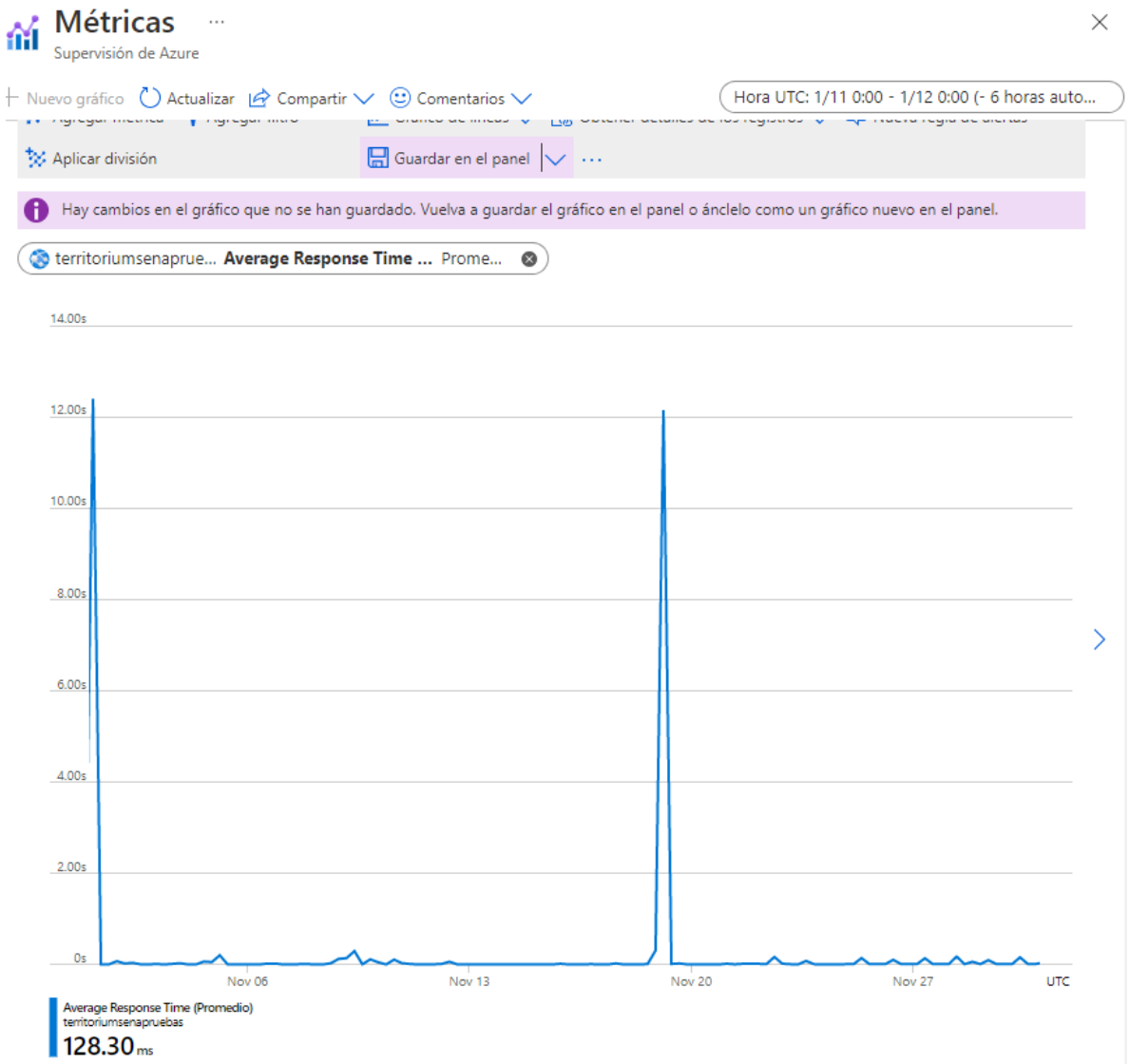
8.3. USO POR AMBIENTES

Mediante la herramienta AZURE provista por el contratista, se obtienen las mediciones de uso en el periodo de NOVIEMBRE de 2022 para las plataformas o ambientes considerados contractualmente, correspondiente a: a) Almacenamiento de instancia de producción, b). Almacenamiento de instancia de pruebas, y c) Almacenamiento de instancia de entrenamiento.

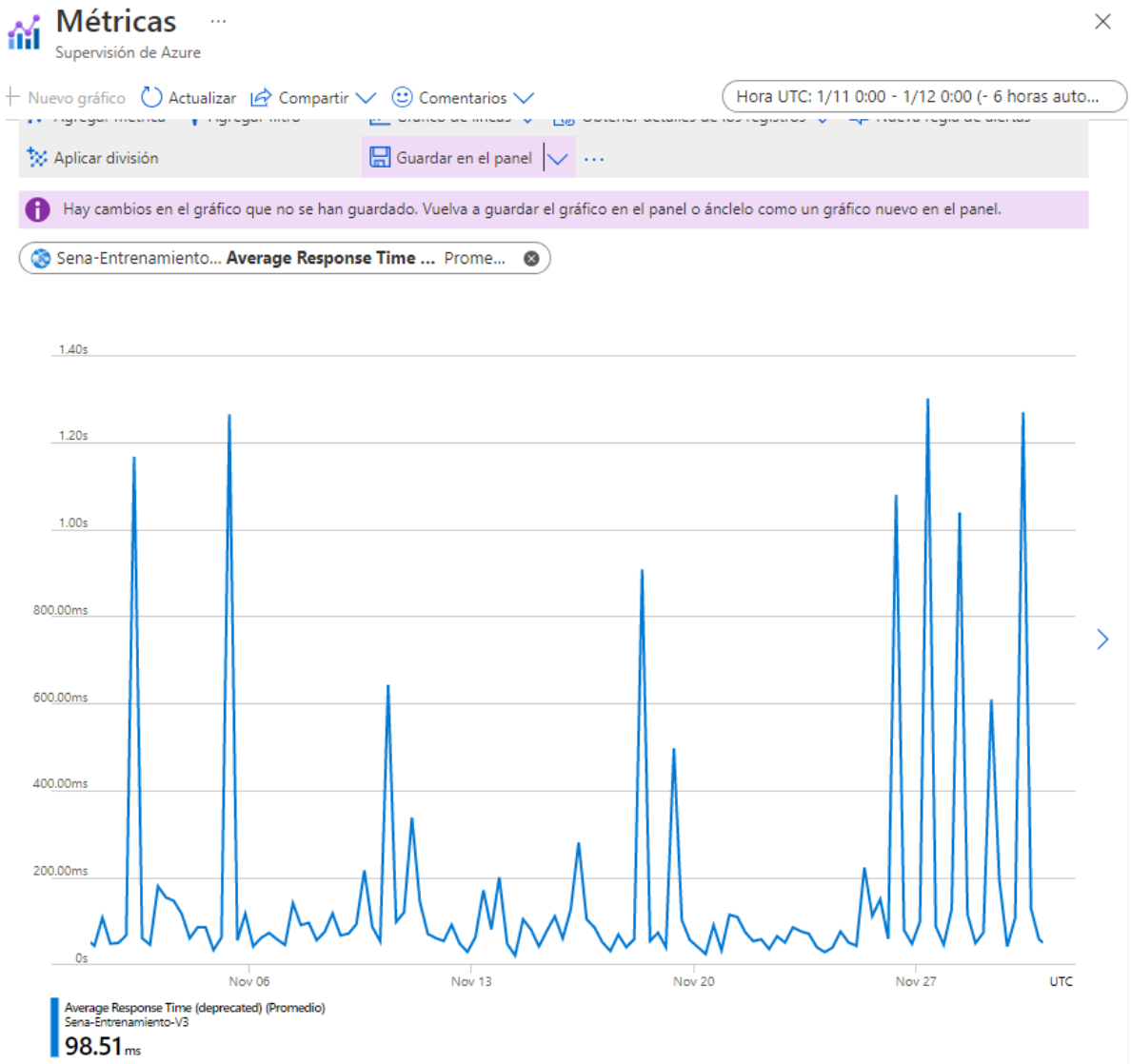
8.3.1.Producción



8.3.2.Pruebas


Métricas
Supervisión de Azure
Nuevo gráfico
Actualizar
Compartir
Comentarios
Hora UTC: 1/11 0:00 - 1/12 0:00 (- 6 horas auto...
Aplicar división
Guardar en el panel
Hay cambios en el gráfico que no se han guardado. Vuelva a guardar el gráfico en el panel o ánclelo como un gráfico nuevo en el panel.
territoriumsenaprue... Average Response Time ... Prome...
14.00s
12.00s
10.00s
8.00s
6.00s
4.00s
2.00s
0s
Nov 06
Nov 13
Nov 20
Nov 27
UTC
Average Response Time (Promedio)
territoriumsenapruebas
128.30 ms

8.3.3.Entrenamiento



Fuente: Microsoft Azure Contratista UTCD

9. INFORME FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO

9.1. PAGOS

Conforme contrato inicial del LMS, se presentó un primer pago equivalente al 1.69% del valor inicial del contrato y 31 pagos restantes durante la ejecución de este; por otra parte, conforme otrosí No. 3 suscrito el 29/7/2022 se adicionaron 4 pagos mensuales para cubrimiento del servicio de agosto a noviembre de 2022, que contó con valores unitarios por línea de servicio superiores a los establecido en oferta económica inicial del contratista.

A la fecha de elaboración del presente informe se ha efectuado el trámite para los pagos 1 a 33 del contrato, siendo estos diciembre de 2019, enero a diciembre de 2020, enero a diciembre de 2021 y enero a agosto de 2022.

A continuación, se detalla el estado de los pagos certificados al contratista, con corte al 18 de octubre de 2022:

Vigencia / periodo		Total pago (Sin IVA)	Descuentos	Total a pagar (Sin IVA)
2019	Diciembre	$ 498.621.718	$ -	$ 498.621.718
2020	Enero	$ 889.251.752	$ -	$ 889.251.752
2020	Febrero	$ 889.251.752	$ 2.650.034	$ 886.601.718
2020	Marzo	$ 889.251.752	$ -	$ 889.251.752
2020	Abril	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2020	Mayo	$ 889.251.752	$ 21.156.380	$ 868.095.372
2020	Junio	$ 889.251.752	$ 21.156.380	$ 868.095.372
2020	Julio	$ 889.251.752	$ 21.156.380	$ 868.095.372
2020	Agosto	$ 889.251.752	$ 292.327.075	$ 596.924.676
2020	Septiembre	$ 889.251.752	$ 34.650.233	$ 854.601.519
2020	Octubre	$ 889.251.752	$ 34.650.233	$ 854.601.519
2020	Noviembre	$ 889.251.752	$ 34.650.233	$ 854.601.519
2020	Diciembre *	$ 936.244.914	$ 34.650.233	$ 901.594.680
2021	Enero	$ 889.251.752	$ -	$ 889.251.752
2021	Febrero	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2021	Marzo	$ 889.251.752	$ 25.488.390	$ 863.763.361
2021	Abril	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2021	Mayo	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215

Vigencia / periodo		Total pago (Sin IVA)	Descuentos	Total a pagar (Sin IVA)
2021	Junio *	$ 973.839.443	$ 11.994.537	$ 961.844.903
2021	Julio	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2021	Agosto	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2021	Septiembre*	$ 933.014.134	$ 11.994.537	$ 921.019.597
2021	Octubre*	$ 1.055.460.691	$ 11.994.537	$ 1.043.466.153
2021	Noviembre*	$ 1.160.126.210	$ 11.994.537	$ 1.148.131.673
2021	Diciembre	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.238**
2022	Enero	$ 889.251.752	$ -	$ 889.251.752
2022	Febrero	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2022	Marzo	$ 889.251.752	$ 12.025.208	$ 877.226.543
2022	Abril	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2022	Mayo*	$ 909.969.862	$ 11.994.537	$ 897.975.325
2022	Junio	$ 889.251.752	$ 11.994.537	$ 877.257.215
2022	Julio*	$ 934.150.781	$ -	$ 934.150.781
2022	Agosto	$ 1.190.664.816	$ 13.154.408	$ 1.177.510.407
2022	Septiembre	$ 1.190.664.816	$ 13.154.408	$ 1.177.510.407
2022	Octubre	$ 1.190.664.816	$ 360.375.326	$ 830.289.489
2022	Noviembre	$ 1.190.664.816	$ 13.154.408	$ 1.177.510.407

** Pagos que incluyen desarrollos por bolsa de horas*
*** Valor final incluye ajuste al peso de pagos previos*

9.2. TRAZABILIDAD RECURSOS CONTRATO INICIAL

A continuación, se señala la trazabilidad de los recursos del contratista para el contrato inicial por $30.000.000.000:

No.	Pagado incluido ANS	IVA	Total pago	% Ejecu.	% Acum.	Acumulado con IVA
1	$ 498.621.718	$8.378.282	$ 507.000.000	1,69%	1,69%	$507.000.000
2	$ 889.251.750	$5.762.499	$ 895.014.249	2,98%	4,67%	$1.402.014.249
3	$ 886.601.716	$5.258.993	$ 891.860.709	2,97%	7,65%	$2.293.874.958
4	$ 889.251.750	$5.762.499	$ 895.014.249	2,98%	10,63%	$3.188.889.207
5	$ 877.257.213	$3.483.537	$ 880.740.750	2,94%	13,57%	$4.069.629.957
6	$ 868.095.371	$3.483.537	$ 871.578.908	2,91%	16,47%	$4.941.208.865
7	$ 868.095.371	$3.483.537	$ 871.578.908	2,91%	19,38%	$5.812.787.773
8	$ 868.095.371	$3.483.537	$ 871.578.908	2,91%	22,28%	$6.684.366.681
9	$ 596.924.676	$ 919.705	$ 597.844.381	1,99%	24,27%	$7.282.211.062
10	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,85%	27,13%	$8.137.732.285

No.	Pagado incluido ANS	IVA	Total pago	% Ejecu.	% Acum.	Acumulado con IVA
11	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,85%	29,98%	$8.993.253.508
12	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,85%	32,83%	$9.848.774.731
13	$ 901.594.681	$9.848.407	$ 911.443.088	3,04%	35,87%	$10.760.217.819
14	$ 889.251.751	$5.762.500	$ 895.014.251	2,98%	38,85%	$11.655.232.070
15	$ 877.257.215	$3.483.538	$ 880.740.753	2,94%	41,79%	$12.535.972.823
16	$ 863.763.361	$ 919.705	$ 864.683.066	2,88%	44,67%	$13.400.655.889
17	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	2,94%	47,60%	$14.281.396.642
18	$ 877.257.215	$3.483.537	$ 880.740.752	2,94%	50,54%	$15.162.137.394
19	$ 961.844.906	$ 19.555.198	$ 981.400.104	3,27%	53,81%	$16.143.537.498
20	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,94%	56,75%	$17.024.278.250
21	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,94%	59,68%	$17.905.019.002
22	$ 921.019.597	$ 11.798.390	$ 932.817.987	3,11%	62,79%	$18.837.836.989
23	$ 1.043.466.153	$ 35.063.235	$ 1.078.529.388	3,60%	66,39%	$19.916.366.377
24	$ 1.148.131.673	$ 54.949.685	$ 1.203.081.358	4,01%	70,40%	$ 21.119.447.646
25	$ 877.257.238	$ 3.483.542	$ 880.740.780	2,94%	73,33%	$ 22.000.188.426
26	$ 889.251.752	$ 5.762.500	$ 895.014.252	2,98%	76,32%	$ 22.895.202.678
27	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,94%	79,25%	$ 23.775.943.430
28	$ 877.226.543	$ 3.477.710	$ 880.704.253	2,94%	82,19%	$ 24.656.647.683
29	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,94%	85,12%	$ 25.537.388.435
30	$ 897.975.325	$ 7.419.978	$ 905.395.303	3,02%	88,14%	$ 26.442.783.738
31	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,94%	91,08%	$ 27.323.524.490
32	$ 934.150.781	$ 14.293.315	$ 948.444.096	3,16%	94,24%	$ 28.271.968.586
33*	$ 68.213.511	$ 12.960.567	$ 81.174.078	0,27%	94,51%	$ 28.353.142.664

* Pago exclusivo de la bolsa de horas

9.3. TRAZABILIDAD RECURSOS ADICIONADOS

A continuación, se señala la trazabilidad de los recursos del contratista para el otrosí No. 3:

No.	Pagado incluido ANS	IVA	Total pago	% Ejecu.	% Acum.	Acumulado con IVA
1	$ 1.177.510.408	$ 3.820.396	$ 1.181.330.804	24,67%	24,67%	$ 1.181.330.804
2	$ 1.177.510.408	$ 3.820.396	$ 1.181.330.804	24,67%	49,35%	$ 2.362.661.608
3	$ 830.289.489	$ 3.820.396	$ 834.109.885	17,42%	66,77%	$ 3.196.771.493
4	$ 1.177.510.407	$ 3.820.396	$ 1.181.330.803	24,67%	91,44%	$ 4.378.102.296

Estado ejecución vigencias

Vigencia	Disponible	Ejecutado	Liberación 1 (Otrosí No. 1) *	Liberación 2 (Otrosí No. 2) **	Liberación 3 (Otrosí No. 3) ***	Saldo de la vigencia	% ejecu.
2019	507.000.000	507.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100%

Vigencia	Disponible	Ejecutado	Liberación 1 (Otrosí No. 1) *	Liberación 2 (Otrosí No. 2) **	Liberación 3 (Otrosí No. 3) ***	Saldo de la vigencia	% ejecu.
2020	11.416.645.161,30	10.253.217.819,00	1.123.934.295,53	39.493.046,77	0,00	0,00	100%
2021	11.416.645.161,30	11.239.970.607,00	0,00	162.401.054,85	14.273.498,56	0,00	100%
2022	$ 6.659.709.677,40	$ 6.352.954.238,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 306.755.439,40****	98,9%
Adición 1	$ 4.787.938.195,00	$ 4.378.102.296,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 409.835.900,70	91,4%
Adición 2	$ 1.196.984.549,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.196.984.549,00	0%
Totales	**$ 35.984.922.744**	**$ 32.731.244.960**	**$ 1.123.934.295,53**	**$ 201.894.101,62**	**$ 14.273.498,56**	**$ 2.732.032.027,3**	-

** Reducción del valor vía otrosí No. 1 para liberación de recursos no ejecutados (descuentos + no uso bolsa de horas).*
*** Reducción del valor vía otrosí No. 2 para liberación de recursos no ejecutados (descuentos + no uso bolsa de horas).*
**** Reducción del valor vía otrosí No. 3 para liberación de recursos no ejecutados de la vigencia 2021.*
***** Del saldo de la vigencia 2022 del contrato inicial, fue liberado para inclusión en la adición 2 por parte del SENA, el monto de $ 235.351.441,92; por lo tanto, esta interventoría propone liberación de $ 71.403.992 para cerrar la vigencia.*

La propuesta de liberación de interventoría para la vigencia 2022 a corte de 20 de diciembre de 2022 es:

- Del contrato inicial (hasta 31 de julio de 2022), recursos de los descuentos por ANS de enero a julio de 2022 que suman $ 71.403.992 incluidos impuestos.

- De la adición 1 (agosto a noviembre de 2022), recursos de los descuentos por ANS de agosto a noviembre de 2022 que suman $ 409.835.900 incluidos impuestos.

9.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En anexo 7 se adjunta listado de obligaciones del contratista con el estado identificado por la interventoría durante el periodo; se aclara que la matriz de obligaciones no incluye las características de la ficha técnica, pues para lo correspondiente se encuentra la lista de chequeo en anexo 4 del presente informe.

9.5. PERSONAL DEL CONTRATISTA

A continuación, se detalla el personal al que está obligado el contratista, correspondiente a 16 personas mínimas, con su respetiva trazabilidad a la fecha de corte del presente informe:

No.	Rol Contractual / Persona Presentada	Cant. Cambios
1	**Gerente de Proyecto** Carlos Rogelio Arjona Reyes (20/11/19 - 11/06/2020) Fanny Patricia Gómez Contreras (12/06/2020 – 22/02/2021) Tatiana Guerra Sánchez (23/02/2021 – 22/03/2022) Jorge Andrés Rodríguez (28/02/2021 – actualmente)	3
2	**Gerente Técnico de Proyecto** Hugo Eduardo Córdoba Malaver (25/11/2019 - 11/12/2019) Andrea Nieto Delgado (12/12/2019 - 11/06/2020) Olga Lucía García Valencia (12/06/2020 - 12/01/2021) Katherine Andrea García S. (18/01/2021 - 11/4/2021) Diego Iván Silva (12/4/2021 - 30/9/2021) Liliana Esperanza García (04/10/2021 - Actualmente)	5
3	**Programador Funcional** Urlieson León Sánchez (25/11/2019 - Actualmente)	0
4	**Asesor Pedagógico y Funcional** Olga Milena Gámez Socha (20/11/2019 - Actualmente)	0
5	**Soporte Técnico 1** Carlos Andrés Cuartas Galvis (12/12/2019 - 03/11/2020) Luis Felipe Zapata Castaño (05/11/2020 – 19/11/2020) Javier Eduardo Diaz Machuca (20/11/2020 - 28/2/2021) David Parra Cardona (01/3/2021 - Actualmente)	3
6	**Soporte Técnico 2** Javier Leonardo Jaimes Páez (13/12/2020 – 19/08/2020) Jairo Castro Casas (20/08/2020 – 19/12/2020) Abaned Manrique Calderón (20/12/2020 - 15/3/2021) Luis Felipe Zapata Castaño (16/3/2021 – 02/5/2021) Yakeline Caicedo Ramírez (03/5/2021 – Actualmente)	4
7	**Asesor Técnico - Funcional 1** Alba Yaneth Rodríguez (06/12/2019 - 12/03/2020) Juan Carlos Alarcón Ramírez (13/03/20 - 10/2/2021) José Yecid Capera Culma (11/2/2021 - Actualmente)	2
8	**Asesor Técnico - Funcional 2** Andrés Mauricio Ávila Sarmiento (06/12/2019 - 04/05/2020) Jorge Iván Gómez (05/05/2020 - Actualmente)	1
9	**Asesor Técnico - Funcional 3** Jhoana Andrea Vásquez Gómez (13/12/2019 - Actualmente)	0
10	**Asesor Técnico - Funcional 4** Diana Rocío Possos Beltrán (06/12/2019 - Actualmente)	0
11	**Asesor Técnico - Funcional 5** Fabio Enrique Combariza Nocua (06/12/2019 - 01/7/2021) Luis Felipe Zapata Castaño (02/7/2021 - 31/7/2021) Javier Eduardo Diaz Machuca (01/8/2021 - Actualmente)	2
12	**Asesor Técnico - Funcional 6** Jairo Castro Casas (06/12/2019 - 06/04/2020) Bryan Mauricio Giraldo Mejía (08/04/2020 - Actualmente)	1
13	**Asesor Técnico - Funcional 7** Martha Lucia Giraldo Ramírez (06/12/2019 - 19/04/2020) Anayibe Niño Camargo (20/04/2019 - Actualmente)	1
14	**Asesor Técnico - Funcional 8** Catalina Gutiérrez Castaño (12/12/2019 - Actualmente)	0

No.	Rol Contractual / Persona Presentada	Cant. Cambios
15	**Asesor Técnico - Funcional 9** Daniel Enciso Arias (12/12/2019 - Actualmente)	0
16	**Asesor Técnico - Funcional 10** Luis Felipe Zapata Castaño (12/12/2019 – 10/09/2020) Juan Carlos Santamaría (11/09/2020 - Actualmente)	1

A la fecha no se ha presentado aplicación de descuentos por acuerdo de niveles de servicio por aspectos de completitud del personal, pues este aplica luego 5 días hábiles de inactividad por cargo.

10. MIGRACIÓN

A la fecha de cierre de este informe se mantienen los datos respecto a la migración de cursos semilla, reportados en informes anteriores.

10.1. ACTIVIDAD DE MIGRACIÓN DE SEMILLAS

Teniendo en cuenta que la última migración de cursos semillas se realizó en el año 2020, los datos a 18 de noviembre de 2022 se mantienen igual a los reportados en el informe anterior de interventoría debido a que sobre este particular no hubo avance en el periodo; con lo cual se tienen migradas 22 semillas de Titulada Virtual a Distancia y 317 semillas de Complementaria de un total de 318 para un porcentaje de 99,69%.

La semilla por liberar es la 83210130_1_VIRTUAL, Servicio de Automatización.

Adicional, se migraron 66 semillas No Priorizadas (27.27%) de Formación Complementaria, de las cuales se tiene la siguiente traza:

- Migradas: 66
- Liberadas: 18/66
- Verificación: 7

En consecuencia, se tiene un total de cuatrocientas seis (406) semillas migradas.

10.2. ACTIVIDAD DE AJUSTE DE ACUERDO CON LAS OBSERVACIONES DEL SENA

En el periodo no se realizaron solicitudes ni observaciones respecto a la migración de cursos semilla con lo cual no se ejecutaron actividades relacionadas con el tema de migración de semillas.

11. GESTIÓN DEL CAMBIO

Las actividades desarrolladas con corte al 18 de diciembre de 2022 asociadas a los numerales Gestión del cambio y 4.2 Capacitación / Transferencia de conocimiento de la "Ficha Técnica Plataforma de Aprendizaje Virtual Tipo E-Learning - LMS" se presentan a continuación:

11.1. ACTIVIDADES DE DISEÑO Y PERSONALIZACIÓN DE MANUALES DE LA PLATAFORMA Y MATERIALES PARA LA FORMACIÓN DE USUARIOS Y USO DE LA PLATAFORMA

11.1.1. Plataforma LMS

Con corte al 18 de diciembre de 2022, las actividades adelantadas por la UTCD en el diseño y personalización de recursos para conocimiento de la plataforma LMS SENA son los siguientes:

- **Actualización del LMS y las App en iOS y Android con la nueva imagen corporativa**

A la fecha se encuentra actualizados los diferentes ambientes del LMS, así como las App en los sistemas operativos iOS y Android con la nueva imagen corporativa.

- **Manual LMS para el rol instructor**

El manual en su versión 6.6 se encuentra publicado en el LMS SENA para el uso de los instructores y demás miembros de la comunidad.

- **Instructivo App para el rol instructor**

El documento Instructivo App para el rol instructor, anexo al manual del rol instructor versión 6.6 se encuentra publicado en el LMS.

- **Manuales LMS para el rol aprendiz**

El manual en su versión 6.5 se encuentra publicado en el LMS SENA para el uso de los aprendices y demás miembros de la comunidad.

- **Instructivo App para el rol aprendiz**

El documento Instructivo App para el rol instructor, anexo al manual del rol aprendiz versión 6.5 se encuentra publicado en el LMS.

- **Manuales para el rol administrador**

El 30 de septiembre se recibe notificación de cargue del manual y sus anexos en el SharePoint de esta interventoría.

El 15 de octubre esta interventoría comparte al equipo SENA el manual con los resultados de la revisión y validación de los ajustes realizados al manual Administrador (y su anexo). En el documento se mantienen las observaciones para que el equipo SENA pueda realizar dicha verificación y validación de los ajustes a las observaciones realizadas.

El 31 de octubre se comparte al contratista el archivo del manual para el rol administrador con observaciones que no fueron atendidas y nuevas incluidas por el equipo SENA.

El 21 de noviembre se recibe el documento con las correcciones y ajustes solicitados, los cuales son revisados, validados y se incluyen nuevas observaciones. Este documento es remitido al SENA el día 5 de diciembre para su revisión y validación.

El 16 de diciembre se reciben las validaciones a algunas observaciones y la inclusión de nuevos comentarios por parte del SENA, los cuales son remitidos al contratista para su revisión y ajuste.

A la fecha de corte de este informe se está a la espera de entrega de la versión actualizada con los ajustes solicitados.

- **Piezas Gráficas**

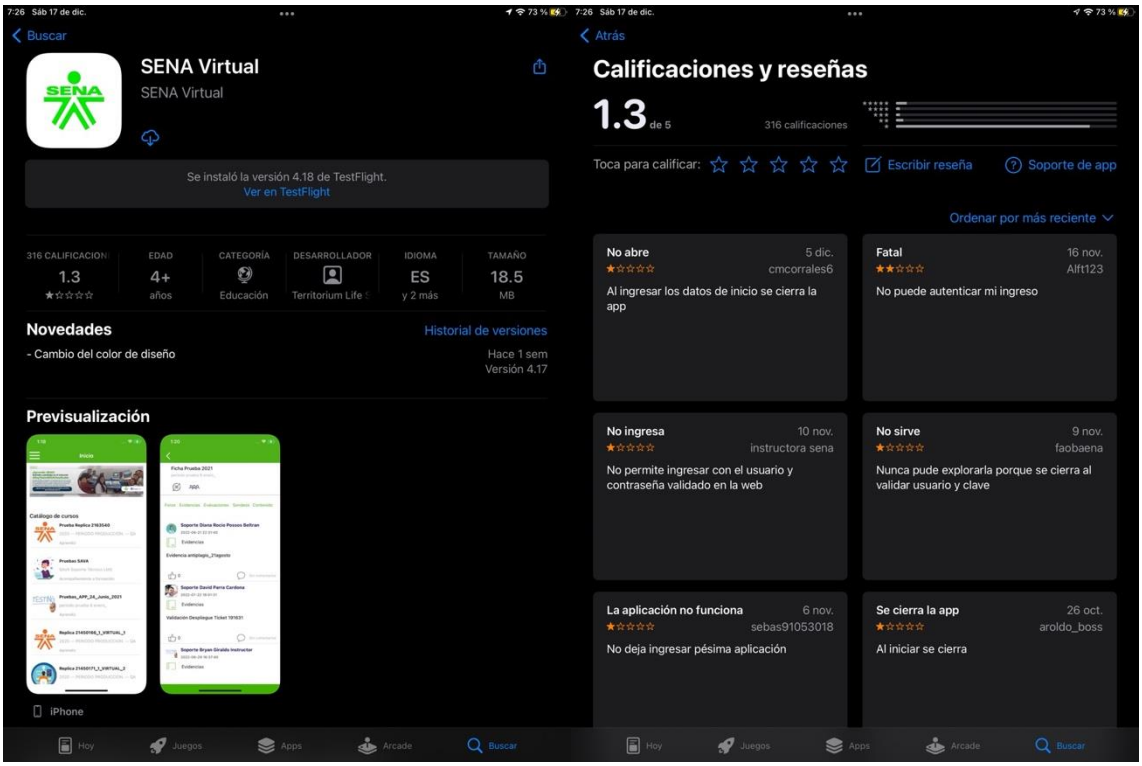
Durante el periodo de reporte de este informe, la UT no desarrolló ninguna pieza gráfica.

11.1.2. APP - Funcionalidades 2.3.1.4

Respecto a las **herramientas aplicadas a la formación utilizando tecnología para dispositivos móviles**, numeral 2.3.1.4, a la fecha de corte de este informe se cuenta con la aplicación SENA Virtual publicada en las tiendas móviles de Android y de iOS. A continuación, se detalla el comportamiento de las App iOS y Android, en las tiendas App Store y Play Store respectivamente:

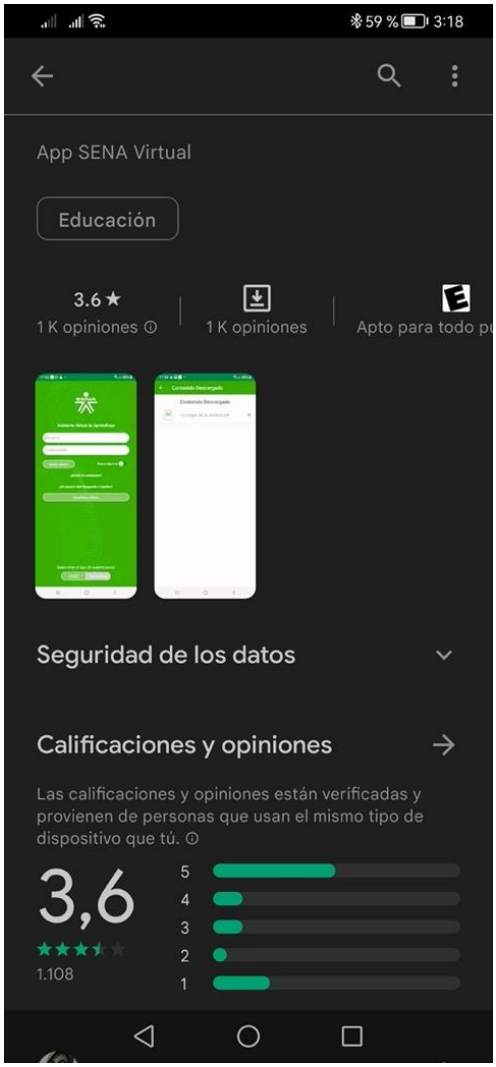
App Store – App en iOS

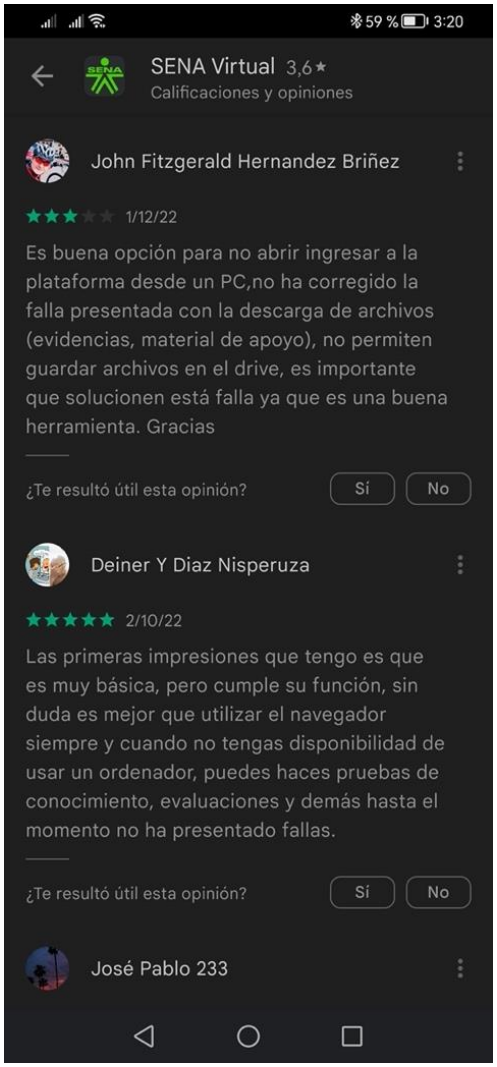
En este periodo la App mantiene su calificación de 1.3 respecto al mes anterior. Los comentarios/reseñas que, aunque solo son unos pocos para el periodo, éstos son muy diversos en su contenido respecto a la experiencia de usuario final.



Play Store – App en Android

En las siguientes imágenes se muestra que en este periodo la App sube en su calificación a 3,6. Los comentarios/reseñas son muy diversas en su contenido respecto a la experiencia de usuario final.





11.2. DISEÑAR, IMPLEMENTAR E IMPARTIR POR LO MENOS UN CURSO VIRTUAL PARA LOS USUARIOS APRENDICES.

Durante el periodo del presente informe no se adelantaron acciones asociadas al curso virtual.

11.3. DISEÑAR E IMPLEMENTAR VIDEOS INSTRUCTIVOS SOBRE MANEJO DE LA PLATAFORMA

Durante el periodo del presente informe no se desarrollaron videos sobre el manejo de la plataforma.

12. INFORME DE TRANSFERENCIA

12.1. TALLERES PRESENCIALES EN LOS CENTROS DEL SENA

En el periodo de este informe no se desarrollaron talleres presenciales en Centros de Formación SENA.

Es de anotar que a la fecha el contratista ha ejecutado todos los talleres presenciales requerido por ficha técnica y ha alcanzado la meta en cuanto al número de instructores beneficiados.

12.2. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DEL CAMBIO – SESIONES EN LÍNEA

En el periodo de este informe no se desarrollaron sesiones en línea de transferencia de conocimiento.

13. INFORME OBLIGACIONES DE INTERVENTORÍA

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
1	Obligaciones específicas No. 1	Establecer la metodología para el ejercicio de la interventoría del contrato objeto de interventoría.	Mediante oficio 20193600835161 del 09/12/2019 con radicado 01-1-2019-026370 se hizo entrega de la versión 0.0 de la metodología de interventoría.
2	Obligaciones específicas No. 2	Contar con profesionales en la cantidad y calidad necesarias para ejecutar el objeto de contrato	La interventoría cuenta con las personas que componen los cargos mínimos para ejecución del proyecto y 2 personas adicionales conforme su enfoque PMI.
3	Obligaciones específicas No. 3	Verificar el cumplimiento de la ejecución del Contrato de acuerdo con las especificaciones contenidas en él, y hacer las recomendaciones para que implemente oportunamente los correctivos necesarios en los casos en se requiera.	Para ejecución de la obligación, conforme metodología de interventoría se estableció la matriz de obligaciones del contratista a manera de check list, en la que se registra resultado verificación y estado cumplimiento. Anexo al informe en anexos 4 (funcionalidades) y 7 (obligaciones).
4	Obligaciones específicas No. 4	Verificar durante la ejecución del contrato, que el contratista disponga de los recursos humanos, técnica y financieros requeridos para ejecutar del contrato	A la fecha de corte el contratista cuenta con las 16 personas contractuales a las que está obligado a partir de la fecha de prestación del servicio, aprobadas. El comportamiento de esta obligación en el periodo se evidencia en numeral 9.4 del presente informe.
5	Obligaciones específicas No. 5	Elaborar y presentar al contratista, en la Etapa de Transición la metodología de medición y aplicación de los acuerdos de nivel de servicio suscribiendo y detallando con el proveedor del servicio, la documentación que evidencie la suscripción de dichos acuerdos.	A la fecha se cuenta con protocolo ANS versión 3.0 en atención a sesiones de conciliación desarrolladas e inclusión y aspectos aclarados por SENA respecto de ANS 9.
6	Obligaciones específicas No. 6	Realizar al proveedor las visitas de carácter técnico, administrativo y/ o financiero. Que sean necesarias para el seguimiento a la ejecución contractual.	Durante el mes no se efectuaron visitas presenciales de carácter técnico, administrativo o financiero; el seguimiento se efectuó exclusivamente por medios virtuales durante el periodo.
7	Obligaciones específicas No. 7	Acordar con el proveedor del servicio, la definición de las herramientas de monitoreo a utilizar y la instalación de herramientas adicionales que sean necesarias para comprobar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.	A la fecha se encuentran concertadas las herramientas para las mediciones de la ejecución al contratista, compuestas por AZURE y OTRS.
8	Obligaciones específicas No. 8	Verificar la calidad de los procesos de transferencia de conocimiento ejecutados por el proveedor del servicio, en la Etapa de Transición o en cualquiera de las otras etapas si es necesario.	A la fecha se han acompañado las actividades de transferencia virtual establecidas por el contratista en su plan de transición, lo cual se detalla en capítulo 11.2 del informe.

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
9	Obligaciones específicas No. 9	Informar sobre toda actividad que se desarrolle en forma indebida o ineficiente, solicitando por escritos su correspondiente corrección, e informar sobre los resultados obtenidos en las acciones de mejoramiento, dentro del término que otorgue la interventoría al proveedor del servicio para resolver la situación.	Durante el periodo se requirió al contratista con copia al SENA, mediante oficio 20223601187021 del 20/10/2022 respecto de la actualización caracterizaciones de los Procesos ITIL.
10	Obligaciones específicas No. 10	Responder oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista.	Se ha dado respuesta a las diferentes sugerencias, reclamaciones y consultas del Contratista, cuyos conceptos se evidencian en apartado de correspondencia del presente informe.
11	Obligaciones específicas No. 11	Alertar oportunamente al Supervisor del contrato sobre los riesgos que pueden convertirse en problemas potenciales, o reales, que se puedan presentar o se estén presentado en la ejecución del contrato de servicio, y que impliquen una terminación no exitosa o anticipada de dicho contrato de servicio.	Durante el periodo se requirió al contratista con copia al SENA, mediante oficios: - 20223601200391 del 30/11/2022 respecto de vulneraciones de seguridad del LMS. - 20223601205081 del 15/12/2022 solicitando la unificación de tiempos de actualización en todos los ambientes
12	Obligaciones específicas No. 12	Hacer observaciones escritas a los informes que presente el contratista, máximo dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de su entrega.	A la fecha de corte del presente informe, se encuentran aprobados los informes del contratista con corte al periodo de noviembre de 2022.
13	Obligaciones específicas No. 13	Verificar el cumplimiento de la política del SENA, en el manejo de su imagen institucional durante la ejecución del contrato objeto de interventoría.	A la fecha se apoya la actividad con el área de comunicaciones del SENA y listas de chequeo predeterminadas establecidas en metodología de interventoría.
14	Obligaciones específicas No. 14	Conocer y aplicar el manual de supervisión e interventoría del SENA	El equipo de interventoría hizo lectura del manual en mención para consideración en metodología y ejecución de actividades.
15	Obligaciones específicas No. 15	Gestionar ente el SENA el acceso a los sistemas de información o soluciones tecnológicas a partir de las cuales sea posible la obtención de los datos a que haya lugar a fin de tomar información base que le permita confrontar los datos de monitoreo	Se tuvo durante el periodo el acceso a la plataforma del contratista y al visor a perpetuidad como herramienta para revisión semillas.
16	Obligaciones específicas No. 16	Gestionar ante el SENA, con su Oficina de Sistemas la configuración y accesos necesarios para garantizar que la integración de la plataforma del proveedor del servicio, con aplicativos misionales de la entidad.	No fue necesario en el periodo solicitar accesos adicionales a los ya otorgados por el SENA.

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
17	Obligaciones específicas No. 17	Informar a la Oficina de Sistemas de la Entidad cualquier situación observada en la infraestructura tecnológica y de enlaces entre aplicaciones, que pudieran afectar la labor de la interventoría o impactar el servicio al usuario final.	Durante el periodo no se evidenciaron situaciones de infraestructura tecnológica y de enlaces que afectaran la labor de interventoría.
18	Obligaciones específicas No. 18	Suministra y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la terminación de este, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual.	La interventoría cuenta con las personas que componen los cargos mínimos para ejecución del proyecto y 2 personas adicionales conforme su enfoque PMI.
19	Obligaciones específicas No. 19	Acreditar la formación y experiencia del personal profesional con el que se prestará, el servicio, entregando los documentos respectivos al SENA en un plazo no mayor a cinco (5) días. Contados a partir de la aprobación de la póliza de garantía.	El 07/11/2019 mediante radicado 01-1-2019-022975 y el 09/12/2019 mediante radicado 01-1-2019-026371 se hizo entrega de la documentación del personal, independiente de aquellos que fueron entregados y evaluados por el SENA durante la etapa precontractual. No se presentaron cambios de personal de interventoría durante el periodo en reporte.
20	Obligaciones específicas No. 20	Diseño del modelo de gestión de la interventoría a aplicar.	Mediante comunicación 20193600835161 del 09/12/2019 con radicado 01-1-2019-026370 se hizo entrega de la versión 0.0 de la metodología de interventoría.
21	Obligaciones específicas No. 21	Elaboración de los protocolos de seguimiento para los servicios del contrato objeto de interventoría.	Mediante comunicación 20193600835161 del 09/12/2019 con radicado 01-1-2019-026370 se hizo entrega de la versión 0.0 de la metodología de interventoría.
22	Obligaciones específicas No. 22	Definición de los mecanismos de comunicación entre las partes (Formatos de informes, formatos de actas, directorio de contactos, entre otros)	En metodología de interventoría se incluye en anexo 3 el plan de comunicaciones de la interventoría, que incluye los tipos de comunicaciones, formatos, directorios, protocolo reuniones y canales de comunicación.
23	Obligaciones específicas No. 23	Formulación de requerimientos necesarios, al contratista, para que se cumpla oportuna y debidamente las obligaciones del contrato e informar al SENA cualquier tipo de situación que constituya una causa de retraso en la ejecución del contrato o que constituya incumplimiento dentro de los niveles de servicios fijados, sugiriendo las acciones correctivas a seguir.	Durante el periodo se requirió al contratista con copia al SENA, mediante oficios: - 20223601200391 del 30/11/2022 respecto de vulneraciones de seguridad del LMS. - 20223601205081 del 15/12/2022 solicitando la unificación de tiempos de actualización en todos los ambientes
24	Obligaciones específicas No. 24	Verificar y exigir el cumplimiento de la estructura y perfil del recurso humano ofrecido por el contratista o proveedor del servicio. Los informes mensuales correspondientes que evidencien la correcta prestación del servicio, una vez termine cada mes de operación.	Para la verificación del cumplimiento del personal del contratista, se solicitan la entrega de las hojas de vida y se hace seguimiento telefónico esporádicamente. A la fecha de corte el contratista cuenta con las 16 personas contractuales a las que está obligado a partir de la fecha de prestación del servicio, aprobadas.

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
			El comportamiento de esta obligación en el periodo se evidencia en numeral 9.4 del presente informe.
25	Obligaciones específicas No. 25	Exigir al contratista o proveedor del servicio, los informes mensuales correspondientes que evidencien la correcta prestación del servicio, una vez termine cada mes operación.	El contratista hizo entrega del informe No. 35 del mes de noviembre de 2022, el 5 de diciembre de 2022, bajo comunicado UTSE-2022-0000055.
26	Obligaciones específicas No. 26	Suscribir las actas de todas las reuniones de trabajo en las que participe garantizando la firma del documento final por parte de los asistentes.	Durante el periodo se realizaron reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, las actas se entregan anexas al informe y se detallan en numera 2.2.
27	Obligaciones específicas No. 27	Organizar reuniones semanales de seguimiento al servicio, con el equipo mínimo requerido al proveedor del servicio.	Durante el periodo se realizaron reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, las actas se entregan anexas al informe y se detallan en numera 2.2.
28	Obligaciones específicas No. 28	Organizar reuniones de trabajo, con las Áreas del SENA que Sena requeridas, durante la Etapa de Transición, con el fin de planear, garantizar y verificar las actividades correspondientes a dicha etapa.	Durante el periodo se realizaron reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, las actas se entregan anexas al informe y se detallan en numera 2.2.
29	Obligaciones específicas No. 29	Informar al contratista el procedimiento necesario para solicitar la modificación del equipo mínimo de trabajo, de manera que se garantice un plan de transferencia en la persona saliente y entrante	Lo correspondiente hizo parte de la socialización de metodología realizada al contratista en mesa de trabajo del 28/11/2019.
30	Obligaciones específicas No. 30	Verificar en los casos en que el contratista solicite cambios en la estructura del recurso humano ofrecida, exigir y validad como mínimo el mismo perfil solicitado en los pliegos de condiciones	A la fecha de corte el contratista cuenta con las 16 personas contractuales a las que está obligado a partir de la fecha de prestación del servicio, aprobadas. El comportamiento de esta obligación en el periodo se evidencia en numeral 9.4 del presente informe.
31	Obligaciones específicas No. 31	Prestar al supervisor del contrato, a través del director de la interventoría, los informes por escrito y en medio magnético, que den cuenta de la elaboración y entrega de los informa solicitados para cada uno de los pagos, de acuerdo con lo establecido en la firma de pago. Dichos informes deberán contemplar con mínimo del grado de cumplimiento de los productos intermedios y finales y la calidad alcanzada en el desarrollo del contrato.	A la fecha se han entregado oportunamente los informes mensuales a la entidad, mediante los siguientes Comunicados: No. 1: 20193600840611 radicado SENA 01-1-2019-027853. No. 2: 20203600852901 radicado SENA 01-1-2020-001971. No. 3: 20203600861771 radicado SENA 01-1-2020-004530. No. 4: 20203600872121 del 26/03/2020 No. 5: 20203600882171 del 25/04/2020 No. 6: 20203600895851 del 22/05/2020 No. 7: 20203600904571 del 26/06/2020

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
			No. 8: 20203600909291 del 25/07/2020 No. 9: 20203600914621 del 29/08/2020 No. 10: 20203600920711 del 25/09/2020 No. 11: 20203600925621 del 23/10/2020 No. 12: 20203600931591 del 22/11/2020 No. 13: 20203600937481 del 23/12/2020 No. 14: 20213600943601 del 25/01/2021 No. 15: 20213600950711 del 25/02/2021 No. 16: 20213600960761 del 26/03/2021 No. 17: 20213600967931 del 23/04/2021 No. 18: 20213600976581 del 24/05/2021 No. 19: 20213600984721 del 24/06/2021 No. 20: 20213600993421 del 23/07/2021 No. 21: 20213601004861 del 25/08/2021 No. 22: 202136010170111 del 24/9/2021 No. 23: 20213601028571 del 22/10/2021 No. 24: 20213601047911 del 25/11/2021 No. 25: 20213601059591 del 18/12/2021 No. 26: 20223601072561 del 24/01/2022 No. 27: 20223601087351 del 22/02/2022 No. 28: 20223601102681 del 25/03/2022 No. 29: 20223601115951 del 22/04/2022 No. 30: 20223601132541 del 24/05/2022 No. 31: 20223601149841 del 29/06/2022 No. 32: 20223601158411 del 25/07/2022 No. 33: 20223601169581 del 23/08/2022 No. 34: 20223601179811 del 23/09/2022 No. 35: 20223601189821 del 27/10/2022 No. 36: 20223601200361 del 30/11/2022 El presente corresponde al informe No. 37.
32	Obligaciones específicas No. 32	Conformar un expediente en física y digital en forma cronológica de la documentación que se produzca en el desarrollo de la ejecución del Contrato, así como de la correspondencia realizada por el Contratista y copia de las respuestas dadas.	Mediante la plataforma Sharepoint se estableció el repositorio del archivo magnético de la ejecución y correspondencia del contrato. Para el archivo documental se maneja sobre la ley de archivo el repositorio físico. Ambos para entrega a la finalización del contrato.
33	Obligaciones específicas No. 33	Asegurar el buen estado, manejo y seguridad del archivo documental del contrato objeto de la interventoría.	Mediante la plataforma Sharepoint se estableció el repositorio del archivo magnético de la ejecución y correspondencia del contrato. Para el archivo documental se maneja sobre la ley de archivo el repositorio físico. Ambos para entrega a la finalización del contrato.
34	Obligaciones específicas No. 34	Asistir a las reuniones que programa el supervisor designado por el SENA, para revisar y validad el grado de avance del contrato de interventoría.	A la fecha se han asistido a las reuniones que ha sido citada la interventoría, lo cual se evidencia en numeral 2.2 del informe y su respectivo anexo magnético.
35	Obligaciones específicas No. 35	Solicitar al Contratista, el cambio de personal que a juicio del SENA o de la supervisión del contrato no sean aptas para desarrollar la labor ofrecida,	Durante el periodo no se realizaron solicitudes de cambio de personal por parte del SENA o de la supervisión del contrato.

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
		sugiriendo las acciones correctivas a seguir para suplir dicha deficiencia.	
36	Obligaciones específicas No. 36	Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta la supervisión de este.	A la fecha se han acatado las instrucciones recibidas del SENA, de las cuales se destacan las recibidas del ordenador del gasto: • Método de aplicación de ANS 9 • Alcance a propuesta económica del contratista • Aplicación de descuento de $9.161.843 a la línea de SERVICIO LMS (exenta de IVA), según acuerdo bilateral. Comunicado 8-2020-037013 08/09/2020. • Medición ANS 1 – Disponibilidad. Comunicado 8-2020-038225 26/11/2020
37	Obligaciones específicas No. 37	Alertar de los riesgos que puedan identificarse dentro de la ejecución del Contrato a nivel de recomendaciones, conceptos y/u observaciones al SENA y el contratista para sus respectivas acciones.	Durante el periodo se requirió al contratista con copia al SENA, mediante oficios: - 20223601200391 del 30/11/2022 respecto de vulneraciones de seguridad del LMS. - 20223601205081 del 15/12/2022 solicitando la unificación de tiempos de actualización en todos los ambientes
38	Obligaciones específicas No. 38	Velar porque los recursos entregados al contratista del contrato objeto base de la interventoría sean ejecutados en forma adecuada, de acuerdo con las asignaciones presupuestales y en los términos y condiciones previstos en el contrato objeto de interventoría	A la fecha se han certificado 36 pagos al contratista, correspondientes a las vigencias 2019, 2020, 2021 y enero a noviembre de 2022, incluidos 15 desarrollos por bolsa de horas.
39	Obligaciones específicas No. 39	Verificar que el contratista del contrato objeto de interventoría presente oportuna y adecuadamente las facturas de cobro correspondientes, y que cumplan a cabalidad los requisitos exigidos para los pagos correspondientes, acorde con las normas fiscales vigentes y con el contrato objeto de interventoría	A la fecha se han certificado 36 pagos al contratista, correspondientes a las vigencias 2019, 2020, 2021 y enero a noviembre de 2022, incluidos 15 desarrollos por bolsa de horas.
40	Obligaciones específicas No. 40	Disponer de un sistema con la información financiera, contable y de facturación del contrato objeto de Interventoría, permitir acceso de consulta a la información, permitiendo la generación de reportes, al finalizar el contrato objeto de interventoría, el contratista de Interventoría se compromete a entregar toda la información en un sistema de backup. La plataforma y el espacio de alojamiento será responsabilidad del interventor. El	Los pagos certificados al contratista contaron con la sistematización del formato de aval de pago diseñado por la interventoría, al cual tiene acceso de consulta a la supervisión del contrato de interventoría: https://sena.cmconsultores.info/ La plataforma incluye posibilidad de descarga de evidencias en PDF para el usuario consulta.

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
		sistema de información será propiedad del contratista interventor.	
41	Obligaciones específicas No. 41	Efectuar las evaluaciones técnicas, financieras y administrativas del contrato objeto de interventoría para conceptuar sobre la viabilidad de los desembolsos, de conformidad con las condiciones pactadas en el contrato, en un plazo no mayor a ocho (08) días hábiles, desde la fecha de la entrega del informe del contratista.	A la fecha se han certificado 36 pagos al contratista, correspondientes a las vigencias 2019, 2020, 2021 y enero a noviembre de 2022, incluidos 15 desarrollos por bolsa de horas.
42	Obligaciones específicas No. 42	Llevar el registro pormenorizado de las estadísticas y control de la ejecución del presupuesto asignado	Lo correspondiente se encuentra en sistema de interventoría y se detalla en capítulo 9 del informe.
43	Obligaciones específicas No. 43	Vigilar que no se asuman compromisos que no tengan la respectiva disponibilidad presupuestal, toda vez que no se puede superar el monto de los recursos disponibles.	Las vigencias se encuentran estipuladas contractualmente; con la notificación de superación en propuesta inicial del contratista, el ordenador del gasto confirmó validación de la segunda oferta económica actualizada.
44	Obligaciones específicas No. 44	Presentar informes mensuales de la ejecución presupuestal del contrato objeto de interventoría	En el numeral 3.2 del informe se evidencia el cuadro control de avance físico y presupuestal del contrato objeto de interventoría.
45	Obligaciones específicas No. 45	Emitir aval para el pago de la facturación de los servicios del contrato objeto de interventoría, previa validación del cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio - ANS y verificación de las herramientas de gestión de los servicios	A la fecha se han certificado 36 pagos al contratista, correspondientes a las vigencias 2019, 2020, 2021 y enero a noviembre de 2022, incluidos 15 desarrollos por bolsa de horas.
46	Obligaciones específicas No. 46	Debe hacer cumplir las obligaciones de ley que surjan en el tiempo del contrato en materia de procesos de facturación electrónica por parte del contratista del contrato objeto de interventoría.	Con la verificación de la documentación para el proceso de certificación del pago del contratista, se han evidenciado a la fecha 2 resoluciones de facturación: **a)** Resolución de facturación a computador con número 18763002858043 válida hasta junio 19 de 2021. Que ampara los pagos 1 a 3 del contratista. **b)** A partir del pago 4 y hasta la fecha se evidencia resolución de facturación electrónica No. 18763005874172 que valida hasta la factura No. 843. **c)** En noviembre de 2021 el contratista realizó la actualización de la vigencia, adoptada y aportada por interventoría en las certificaciones de pago desde diciembre de 2021
47	Obligaciones específicas No. 47	Deberá ajustar igualmente sus procesos de facturación de acuerdo con las obligaciones de ley que surjan en el tiempo del contrato, en materia de procesos de facturación electrónica	Desde el jueves 15/4/2021 se aplican las directrices emitidas por la entidad para uso del sistema OLIMPIA para el trámite de facturación electrónica.
48	Obligaciones específicas No. 48	Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de ley	El Consorcio Eduvirtual da cuenta de sus obligaciones fiscales y tributarias mediante

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
			certificación allegada para el proceso de pago.
49	Obligaciones específicas No. 49	Responder por las obligaciones de aportes al sistema de seguridad social, ARL y aportes parafiscales y demás obligaciones de carácter laboral	Como evidencia del cumplimiento de la obligación se adjunta en informe certificación de pago de aporte parafiscales del consorcio, suscrito por representante legal.
50	Obligaciones específicas No. 50	Estudiar y analizar todas las condiciones de operación y obligaciones del contrato resultantes del proceso de contratación para el LMS 2019	Para ejecución de la obligación, conforme metodología de interventoría se estableció la matriz de obligaciones del contratista a manera de check list, en la que se registra resultado verificación y estado cumplimiento. Anexo al informe.
51	Obligaciones específicas No. 51	Verificar dentro del plazo establecido el cumplimiento de las obligaciones pactadas desde el punto de vista técnico, administrativo, jurídico y financiero.	Para ejecución de la obligación, conforme metodología de interventoría se estableció la matriz de obligaciones del contratista a manera de check list, en la que se registra resultado verificación y estado cumplimiento. Anexo al informe.
52	Obligaciones específicas No. 52	Establecer y tasar económicamente los perjuicios generados, por los incumplimientos se generan en la ejecución del contrato objeto de la interventoría, a partir de los cual presentarán al Supervisor del contrato y a la Dirección Jurídica del SENA, dentro de los ocho días (08) hábiles siguientes, la calificación del incumplimiento y su estimación económica, a efecto de que el SENA determine efectividad de las garantías, la imposición de multas o los correctivos a los que haya lugar. Este plazo podrá ser ampliado cuando la interventoría requiera efectuar visita.	Esta interventoría ha venido presentando observaciones al servicio prestado por el contratista en diferentes periodos, lo cual ha concluido en remisión de un (1) informe de riesgo de cumplimiento y tres (3) informes de posible incumplimiento, remitidos al SENA mediante comunicaciones 20203600849251 del 16 de enero de 2020, 20203600875661 del 6 de abril de 2020, 20203600909321 del 28 de julio de 2020 y 20203600924551 del 19 de octubre de 2020, respectivamente. El SENA dio trámite al Informe de posible incumplimiento No. 3 en el mes de febrero de 2021, ante lo cual, posterior a decreto de pruebas, se emitió concepto de los descargos del contratista el 13/3/2021 mediante oficio 20213600954811. En audiencia del 25/5/2021 se dio lectura por parte del SENA a la Resolución 100795 de 2021 concluyendo hechos superados y no evidencia de perjuicios por aspectos actuales de logs e ITIL. La entidad se reserva el derecho de iniciar procesos si se evidencian perjuicios por estos aspectos, pero se da por terminado el proceso sancionatorio No. PAS- GIGC-003-2020 y se archiva.
53	Obligaciones específicas No. 53	Recomendar que se haga efectiva la póliza de garantía por ocurrencia de los siniestros amparados por la misma, durante el periodo de ejecución del contrato objeto de interventoría, previo al debido proceso para tal recomendación	Esta interventoría ha venido presentando observaciones al servicio prestado por el contratista en diferentes periodos, lo cual ha concluido en remisión de un (1) informe de riesgo de cumplimiento y tres (3) informes de posible incumplimiento,

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
			remitidos al SENA mediante comunicaciones 20203600849251 del 16 de enero de 2020, 20203600875661 del 6 de abril de 2020, 20203600909321 del 28 de julio de 2020 y 20203600924551 del 19 de octubre de 2020, respectivamente.
54	Obligaciones específicas No. 54	Informar al SENA inmediatamente ocurra, cualquier hecho que pueda implicar un eventual incumplimiento del Contrato Principal	Esta interventoría ha venido presentando observaciones al servicio prestado por el contratista en diferentes periodos, lo cual ha concluido en remisión de un (1) informe de riesgo de cumplimiento y tres (3) informes de posible incumplimiento, remitidos al SENA mediante comunicaciones 20203600849251 del 16 de enero de 2020, 20203600875661 del 6 de abril de 2020, 20203600909321 del 28 de julio de 2020 y 20203600924551 del 19 de octubre de 2020, respectivamente. El SENA dio trámite al Informe de posible incumplimiento No. 3 en el mes de febrero de 2021, ante lo cual, posterior a decreto de pruebas, se emitió concepto de los descargos del contratista el 13/3/2021 mediante oficio 20213600954811. En audiencia del 25/5/2021 se dio lectura por parte del SENA a la Resolución 100795 de 2021 concluyendo hechos superados y no evidencia de perjuicios por aspectos actuales de logs e ITIL. La entidad se reserva el derecho de iniciar procesos si se evidencian perjuicios por estos aspectos, pero se da por terminado el proceso sancionatorio No. PAS- GIGC-003-2020 y se archiva.
55	Obligaciones específicas No. 55	Emitir concepto integral sobre las modificaciones que se pretender realizar al contrato objeto de la interventoría	Durante el periodo se presentó modificación contractual No. 4 del contratista, suscrita el 18/11/2022, que conto con previo concepto de interventoría.
56	Obligaciones específicas No. 56	Emitir concepto sobre la solicitud de modificación del contrato objeto de interventoría, con un plazo de cinco 5 días hábiles después de la solicitud del contratista	Durante el periodo se presentó modificación contractual No. 4 del contratista, suscrita el 18/11/2022, que conto con previo concepto de interventoría.
57	Obligaciones específicas No. 57	Vigilar permanentemente el amparo de las garantías pactadas, con el fin de garantizar su vigencia y cobertura. Así mismo exigir con la debida anticipación su actualización o modificación si fuere el caso, e informar al SENA	El contratista cuenta con la póliza 11-44-101144511 expedida por Seguros del Estado S.A. con los siguientes amparos: • Cumplimiento, vigente al 30/06/2023 • Calidad, vigente al 30/06/2023 • Salarios, vigente al 31/12/2025

No.	Obligación		19/10/2022 a 18/12/2022
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
58	Obligaciones específicas No. 58	En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 10 de la ley 828 de 2003. el interventor deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (cajas de compensación Familiar, SENA e ICBF)	Como evidencia del cumplimiento de la obligación se adjunta en informe certificación de pago de aporte parafiscales del consorcio, suscrito por representante legal.
59	Obligaciones específicas No. 59	Llevar a cabo en forma oportuna, los trámites de recibo final y proyectar la liquidación del contrato objeto de interventoría	Obligación para desarrollarse durante etapa de liquidación del contrato objeto de interventoría.
60	Obligaciones Generales No. 1	Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e ICBF), de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.	Como evidencia del cumplimiento de la obligación se adjunta en informe certificación de pago de aporte parafiscales del consorcio, suscrito por representante legal.
61	Obligaciones Generales No. 2	No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la aplicación de la metodología de interventoría y procedimientos de gerencia e interventoría de la compañía.
62	Obligaciones Generales No. 3	Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la aplicación de la metodología de interventoría y procedimientos de gerencia e interventoría de la compañía.
63	Obligaciones Generales No. 4	Mantener durante la ejecución del contrato el equipo mínimo de trabajo exigido por la entidad y disponer del recurso humano adicional que sea necesario para dar el cumplimiento del objeto en los plazos establecidos por la entidad.	La interventoría cuenta con las personas que componen los cargos mínimos para ejecución del proyecto y 1 persona adicional conforme su enfoque PMI.
64	Obligaciones Generales No. 5	Guardar total reserva de la información que por razón del servicio que presta en desarrollo de sus actividades, ya que es propiedad del SENA salvo requerimiento de autoridad competente.	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la inclusión de cláusula de confidencialidad en los contratos del personal, así como solicitud de acuerdo de confidencialidad al contratista.
65	Obligaciones Generales No. 6	Dar cumplimiento de las obligaciones que le aplican de conformidad con los artículos 2.2.4.1.3, 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4 y 2.2.4.6.8 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017 Ministerio del Trabajo	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la aplicación de la metodología de interventoría y procedimientos de gerencia e interventoría de la compañía.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La línea de puesta en producción se incluye únicamente en el primer pago al contratista, por lo tanto, los demás periodos (a partir de enero de 2020) no incluyen reconocimientos adicionales por puesta en producción al contratista. Adicionalmente, el contratista fue objeto de descuento por no cubrimiento del 100% del LMS en dicha etapa, por un valor inicial de $2.650.034 (ANS 9) y posteriormente por $73.294.744 en diferentes periodos, estos últimos cargados a la línea de servicio.

- La línea de servicio ha sido objeto de descuento al 30/11/2022 por no cubrimiento de acuerdos de niveles de servicio por un monto total de $604.897.760 (servicio en la nube exento de IVA).

- La línea de mesa de ayuda ha sido objeto de descuento al 30/11/2022 por no cubrimiento de acuerdos de niveles de servicio, por un monto total de $352.481.047 antes de IVA para el ANS 3 y un monto total de $80.963.122 antes de IVA para el ANS 4

- La línea de operación ha sido objeto de descuento al 30/11/2022 por no cubrimiento de acuerdos de niveles de servicio, por un monto total de $30.671,55 antes de IVA.

- Los 15 desarrollos de la línea de bolsa de horas se certificaron en los pagos 13 (diciembre de 2020), 19 (junio de 2021), 22 (septiembre de 2021), 23 (octubre de 2021), 24 (noviembre de 2021), 30 (mayo de 2022), 32 (julio de 2022) y 33 (agosto de 2022) del contratista. Los recursos no ejecutados de la bolsa en cada vigencia fueron liberados vía modificación contractual.