Radicado No.: **20223601181211**

Bogotá, 28 de septiembre de 2022

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Oficina de Sistemas
Calle 57 No. 8 69
Ciudad

Asunto: Pago 33 correspondiente a octavo pago vigencia 2022 – Agosto y Desarrollo bolsa DBH-015.
Ref: Contrato CO1.PCCNTR.1142936

Conforme lo establecido en la forma de pago del contrato de la referencia, aprobación de la versión ajustada del informe mensual de agosto de 2022 el 23/9/2022 atendiendo observaciones de interventoría, adjuntamos para efectos de trámite de pago No. 33 a la Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019 correspondiente al octavo pago de la vigencia 2022, la siguiente documentación:

1. Factura del contratista FVE-059 servicio agosto de 2022
2. Informe de agosto 2022 – Versión 2.0
3. Factura del contratista FVE-060 Desarrollo bolsa DBH-015
4. Formato de recibo desarrollo bolsa DBH-015
5. Certificación bancaria de la UT Colombia Digital LMS 2019
6. Certificación aportes parafiscales de la UT Colombia Digital LMS 2019
7. RUT de la UT Colombia Digital LMS 2019
8. Resolución de facturación electrónica de la UT Colombia Digital LMS 2019
9. Formato interventoría de aval para pago
10. Formato interventoría de aval requisitos para pago mensual

Cordialmente

ANDREA GUERRA PINZÓN
Gerente de proyecto

Anexos: lo anunciado en PDF - 94 folios.
Copia: No aplica.

	AVAL PARA PAGO				
Contratista	**UNION TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019**				
Nit:	**901.331.150-5**				
Contrato No. :	**CO1.PCCNTR.1142936**			**Fecha de Contrato**	**16.10.2019**
Objeto:	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.				
Banco:	**CAJA SOCIAL**				
No. Cuenta:	**24097492508**	**Ahorros**	**(X)**	**Corriente**	
N° Registro Presupuestal	Certificado de Disponibilidad presupuestal 22619 del 30 de abril de 2019. Vigencias futuras aprobadas mediante radicado No 2-2019-025619 del 16 de julio de 2019 Registro presupuestal 1089519 del 19 de noviembre de 2019 Certificado de Disponibilidad Presupuestal n.° 622 del del 5 de enero de 2022 con cargo al rubro de inversión C-3603-1300-14-0-3603024-02 Registro presupuestal 622 del 2022-01-05				
Valor inicial del Contrato	**30.000.000.000,00**				
Liberación vigencia 2020	1.123.934.295,53	**Fecha otrosí No. 1 para liberación:**			29/12/2020
Liberación vigencia 2021	201.894.101,62	**Fecha otrosí No. 2 para liberación:**			23/12/2021
Liberación vigencia 2021	14.273.499,45	**Fecha otrosí No. 3 para liberación:**			29/07/2022
Adición No. 1	4.787.938.195,00	**Fecha otrosí No. 3 para adición:**			29/07/2022
Valor actual del Contrato	**33.447.836.298,40**				

INFORME DE EJECUCION DEL CONTRATO

No. de Pago	Valor pago	Saldo por ejecutar	Observaciones
1	507.000.000	32.940.836.298	
2	895.014.249	32.045.822.049	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
3	891.860.709	31.153.961.340	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
4	895.014.249	30.258.947.091	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
5	880.740.750	29.378.206.341	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
6	871.578.908	28.506.627.433	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
7	871.578.908	27.635.048.525	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
8	871.578.908	26.763.469.617	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
9	597.844.381	26.165.625.236	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
10	855.521.223	25.310.104.013	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
11	855.521.223	24.454.582.790	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
12	855.521.223	23.599.061.567	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
13	911.443.088	22.687.618.479	Incluye **DBH01** y ajuste decimales para cierre al peso.
14	895.014.251	21.792.604.228	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
15	880.740.753	20.911.863.475	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
16	864.683.066	20.047.180.409	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
17	880.740.753	19.166.439.656	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
18	880.740.752	18.285.698.904	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
19	981.400.015	17.304.298.889	Incluye **DBH02** y ajuste decimales para cierre al peso.
20	880.740.752	16.423.558.137	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
21	880.740.752	15.542.817.385	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.

	AVAL PARA PAGO		
22	932.817.987	14.609.999.398	Incluye **DBH03** y ajuste decimales para cierre al peso.
23	1.078.529.388	13.531.470.010	Incluye **DBH04** y **DBH05** y ajuste decimales para cierre al peso.
24	1.203.081.358	12.328.388.652	Incluye **DBH06** a **DBH12** y ajuste decimales para cierre al peso.
25	880.740.780	11.447.647.872	Se hace ajuste para cierre decimales de pagos previos.
26	895.014.252	10.552.633.620	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
27	880.740.752	9.671.892.868	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
28	880.704.253	8.791.188.615	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
29	880.740.752	7.910.447.863	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
30	905.395.303	7.005.052.560	Incluye **DBH13** y ajuste decimales para cierre al peso.
31	880.740.752	6.124.311.808	Incluye ajuste decimales para cierre al peso.
32	948.444.096	5.175.867.712	Incluye **DBH14** y ajuste decimales para cierre al peso.
33	1.262.504.882	3.913.362.830	Incluye **DBH15** y ajuste decimales para cierre al peso.
	TOTAL PAGOS	**29.534.473.468**	
	SALDO POR EJECUTAR	**3.913.362.830**	

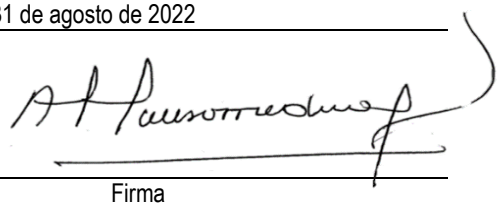
DATOS ESPECIFICOS DEL PAGO

NUMERO DE FACTURA	VALOR DEL PAGO	VALOR IVA	OTROS IMPUESTOS	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
FVE-59	1.177.510.408	3.820.396	-	**1.181.330.804**	Primer pago de los 4 pagos contemplados en Otrosí No. 3 del 29/07/2022 conforme oferta contractual avalada por el SENA. Incluye ajuste decimales para cierre al peso. Incluye descuentos por ANS por $13.154.408 antes de IVA Conforme decreto 1412 de 2017 los servicios en la nube están exentos de IVA, específicamente artículo 2.2.16.3. donde aplican los componentes: 1, 4 , 6, 16.
FVE-60	68.213.511	12.960.567	-	**81.174.078**	Corresponde a desarrollo por bolsa de horas, aprobado mediante formato DBH-015 del 31/08/2022 suscrito por el SENA y el contratista por un total de 232,25 horas de desarrollo.
TOTAL	**1.245.723.919**	**16.780.963**	-	**1.262.504.882**	

OBSERVACIONES:

Período pago: 1 de agosto de 2022 **al** 31 de agosto de 2022

ALFONSO MEDINA FUENTES
Director de Interventoría
Nombre Interventor



Firma

	AVAL DE REQUISITOS PARA PAGO	**Interventoría LMS**
		Versión 1.0

El Consorcio Eduvirtual 2019 certifica en relación al contrato CO1.PCCNTR.1142936 y de conformidad con lo estipulado en la FORMA DE PAGO, que ha verificado la acreditación del cumplimiento de las siguientes condiciones allí consignadas, para trámite pago:

Contratista	No. Pago	Requisito	Requisito	Area de que emite concepto	Concepto
Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019	Pago 8 de la Vigencia 2022	1.1	Informe de ejecución del mes de agosto de 2022.	Todas las áreas	El informe del mes de agosto de 2022 se recibió bajo radicado UTSE-2022-0000042 el 07/9/2022 y fue aprobado por esta interventoría el 23/9/2022 en su versión 2.0, conforme atención de observaciones por parte del contratista, detalladas en concepto 20223601177871 del 19/9/2022.
		1.2	Conciliación Acuerdos de niveles de Servicio	Todas las áreas	Se efectuó 1 sesión de conciliación del mes de agosto de 2022 con el contratista, el día 21/9/2022 para conciliación de los 7 ANS periódicos, donde se concluyeron descuentos aplicables por $13.154.408 antes de IVA
		1.3	Recibo a satisfacción desarrollo bolsa de horas por el SENA	Entidad (SENA)	Se recibió del SENA vía correo electrónico el 31 de agosto de 2022, el formato DBH-015 suscrito entre el ordenador del gasto (SENA) y el representante legal de la UT, en el que se evidencia recepción del desarrollo **Encuestas de formación** a satisfacción con sus respectivos anexos.

Se suscribe en la ciudad de Bogotá el 28 de septiembre de 2022.

ALFONSO MEDINA FUENTES
Director de Interventoría

Elaboró: AGP
Revisó: AGP
Aprobó: AMF

SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje
CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1142936
Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN SERVICIO PLATAFORMA LMS – AGOSTO 2022

Elaborado por:

Jorge Andres Rodriguez
Gerente de Proyecto

Septiembre de 2022

HISTORIAL DE CAMBIO

Fecha	Autor	Versión	Descripción del Cambio
7/09/2022	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	1.0	Primera Versión del Documento
20/09/2022	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	2.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría.

Tabla de contenido

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 8

1.1. OBJETIVO DEL INFORME 10
1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN FINANCIERA 10
1.3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 11
1.3.1. REUNIONES SEMANALES DE SEGUIMIENTO 11
1.3.2. MESAS TÉCNICAS DE TRABAJO 12
1.3.3 REUNIÓN CONCILIACIÓN ANS 12
1.3.4 MESAS PROCESOS ITIL 12
1.4. SITUACIONES QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 12

2. SERVICIO LMS 12

2.1. FUNCIONALIDADES 12
2.1.1. COMUNICADOS FUNCIONALIDADES. 13
2.2. SOLICITUDES DE CAMBIOS RFC / CAMBIOS 13
2.3. EMPLEABILIDAD 13
2.4. REPOSITORIO DE CONTENIDOS 14
2.5. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA REPORTES 15

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCION 20

3.1 FASE DE TRANSICIÓN 20
3.1.1 MIGRACIÓN DE CURSOS SEMILLAS 20
3.1.2 PROCESO DE LIBERACIÓN DE SEMILLAS 21
3.2 INTEGRACIÓN 21
3.2.1 DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA INTEGRACIÓN 21
3.2.2 BASE DE DATOS DE INTEGRACIÓN 22
3.3 FASE DE TRANSICIÓN 22
3.4 AMBIENTES REQUERIDOS 22
3.4.1 COPIAS DE SEGURIDAD 22
3.4.2 AUDITORÍA 22
3.4.3 PRUEBAS DE SEGURIDAD 24
3.5 INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA 25

3.5.1 SOFIA PLUS 25
3.5.2 INTEGRACIÓN BATCH 26
3.5.3 INTEGRACIÓN DE NOTAS: 26
3.5.4 PROCESOS A REALIZAR SOBRE AMBIENTE DE PRODUCCIÓN 26
3.5.5 NUEVOS DESARROLLOS 27

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS 27

4.1 GESTIÓN DEL CAMBIO 28
4.1.1 CRONOGRAMA Y PLAN DE CAPACITACIÓN 28
4.1.2 CURSO VIRTUAL 30
4.1.3 VIDEOS INSTRUCTIVOS 30
4.1.4 MANUALES ROLES INSTRUCTOR, APRENDIZ, ADMINISTRADOR. 31
4.1.5 SESIONES EN LÍNEA 32
4.1.6 JUEGOS 34
4.1.7 PIEZAS GRÁFICAS. 34
4.1.8 TALLERES PRESENCIALES EN CENTROS SENA 36
4.1.9 CAPACITACIÓN / TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 37
4.2 PERSONAL 37
4.2.1 RELACIÓN DEL PERSONAL CONTRATADO EQUIPO BASE 38
4.3 ACTIVIDADES CIERRE PROYECTO 39

5. BOLSA DE HORAS 40

5.1 METODOLOGÍA BOLSA DE HORAS 41
5.2 CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES 41
5.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS 43
5.3.1 DESARROLLOS FACTURADOS 43
5.3.2 ENCUESTA DE FORMACIÓN EN LMS (UTSER-20210009) 44
5.3.3 RETROALIMENTACIÓN COMPONENTE APP (UTSER-20210005) 46
5.3.4 SONDEO COMPONENTE APP (UTSER-20210001) 49
5.3.5 DISTRIBUCIÓN DE HORAS 50

6. MESA DE AYUDA 50

6.1. CASOS PRIORIDAD CRÍTICA 51
6.2. CASOS GENERADOS POR TIPO 51
6.3. TOP 10 DE CATEGORÍAS EN EL PERIODO 53
6.4. CASOS ABIERTOS REGISTRADOS EN PERIODOS ANTERIORES: 55

6.5. TOP DE USUARIOS EN EL PERIODO 55
6.6. CASOS ABIERTOS POR EDADES EN EL PERIODO 55
6.7. COMPORTAMIENTO DE CASOS A NIVEL GENERAL CON CORTE AL 31 DE AGOSTO 2022 56
6.8. PROCESOS ITIL 59
CARACTERIZACIÓN PROCESOS 59

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 60

7.1 SERVICIO LMS 60
ANS 01 – DISPONIBILIDAD 60
ANS 02 – DESEMPEÑO 62
7.2 MESA DE AYUDA 63
ANS 03 – SOPORTE TÉCNICO 63
ANS 04 – PORCENTAJE DE CASOS ABIERTOS O SUSPENDIDOS 67
7.3 OPERACIÓN 67
ANS 05 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL 67
ANS 06 - OPORTUNIDAD DE ENTREGA DE INFORMES EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DE CADA MES 68
ANS 07 - INDISPONIBILIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA PRESTAR EL SERVICIO 68

8 ANEXOS 69

Listado de Tablas

Tabla 1. Información Contrato 9
Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2022 11
Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento 12
Tabla 5. Cambios agosto 2022 13
Tabla 7. backup a agosto 2022 22
Tabla 8. Casos Log - Auditoria agosto 2022 24
Tabla 9. Gestión del Cambio 28
Tabla 10. Curso virtual 30
Tabla 11. Videos Instructivos 30
Tabla 12. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador 31
Tabla 13. Sesiones en línea 32
Tabla 14. Juegos 34
Tabla 15. Piezas Gráficas. 34
Tabla 16. Talleres presenciales en Centros SENA 36
Tabla 17. Capacitación / Transferencia de conocimiento 37
Tabla 18. Equipo base exigido dispuesto 38
Tabla 19. listado del personal agosto 2022 38
Tabla 20. Histórico medición ANS 5 39
Tabla 21. Cronograma Encuesta de Formación en LMS 44
Tabla 22. Cronograma Retroalimentación componente APP 46
Tabla 23. Cronograma Sondeo componente APP 49
Tabla 24. Distribución horas BH 2022 50
Tabla 25. Total, Casos registrados del 1 al 31 de agosto de 2022 50
Tabla 26. Incidentes 51
Tabla 27. Requerimientos 51
Tabla 28. Incidentes asociados a la funcionalidad de Administración de la plataforma 54
Tabla 29. Incidentes asociados a la funcionalidad de Web Conference 54
Tabla 30. Incidentes asociados a la funcionalidad de Integración 54
Tabla 31. Casos abiertos por edades en el periodo 56
Tabla 32. Comportamiento casos corte agosto 2022 57
Tabla 33. Casos Generados por tipo y mes 57
Tabla 34 Procesos ITIL 59
Tabla 35. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño 63
Tabla 36. Tiempos de solución incidentes 64
Tabla 37. ANS 3 – Oportunidad 64
Tabla 38. Encuesta de satisfacción casos 66
Tabla 39. Documentación de casos 66
Tabla 40. Incidentes abiertos del periodo 67

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato 10
Ilustración 2. Arquitectura de Reportes 16
Ilustración 3. Semilla por liberar 20
Ilustración 4. Semillas en verificación 21
Ilustración 5. Semillas liberadas 21
Ilustración 6. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe 26
Ilustración 7. Estado trámite página MinInterior 42
Ilustración 8. Imagen observaciones MinInterior 42
Ilustración 9. Casos por tipo 52
Ilustración 10. Top 10 Categorías 53
Ilustración 11. Top de usuarios 55
Ilustración 12. Casos Abiertos por edades agosto 2022 56
Ilustración 13. ANS 1 Disponibilidad Producción. 61
Ilustración 14 Parámetros ANS 01 62
Ilustración 15 Configuración herramienta Azure 62

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

Contrato No.	CO1.PCCNTR.1142936
Objeto:	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.
Nombre contratista:	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019
NIT.:	901331150-5
Valor inicial:	$30.000.000.000,00
Adiciones:	✓ Se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2020 por un valor de $1.123.934.295,53 ✓ Se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2021 por un valor de 201.894.101,62. ✓ Se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2022 por un valor de $14.273.934.499,45. ✓ Se adiciona al valor total del contrato por un valor de $4.787.938.195.
Valor actual:	$ 33.447.836.298,4
Fecha de suscripción:	21/10/2019
Fecha de inicio:	20/11/2019
Duración (meses):	37
Modificaciones	✓ OTROSI No. 1 de 30 de diciembre de 2020: mediante el cual se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2020 por un valor de $1.123.934.295,53

	✓ OTROSI No. 2 de 15 de diciembre de 2021: mediante el cual se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2021 por un valor de $201.894.101,62 ✓ Modificación No. 3 de 27 de julio de 2022: mediante la cual: i.) Se reduce el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2022 por un valor de $14.273.499,45. ii.) Se adiciona el valor del contrato por $4.787.938.195.
Prórrogas:	Modificación No. 3 de 27 de julio de 2022 mediante el cual se Prorroga la ejecución del contrato hasta el 30 de noviembre de 2022.
Fecha Finalización actual:	30/11/2022
Garantías:	No. Póliza 11-44-101144511 Fecha expedición: 24/10/2019 Vigencia desde: 21/10/2019 Vigencia hasta: 31/07/2025 No. Póliza 11-44-101144511 Fecha expedición: 12/01/2022 Vigencia desde: 21/10/2019 Vigencia hasta: 31/07/2025 No. Póliza 11-44-101144511 Fecha expedición: 12/08/2022 Vigencia desde: 21/10/2019 Vigencia hasta: 30/11/2025

Tabla 1. Información Contrato

1.1. Objetivo del Informe

Este informe tiene como objetivo presentar las actividades realizadas para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2022, según lo estipulado en el contrato No. CO1.PCCNTR.1142936 de 2019 suscrito con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

1.2. Avance de Ejecución Financiera

Durante el mes de agosto 2022 se generaron las siguientes facturas:

- ✓ FEV58 - Factura del mes de julio 2022 por $ 895.014.251 (Incluido IVA).

A continuación, se presenta la ejecución financiera del contrato:

	Vigencia		Total a pagar (Sin IVA)	IVA	Total pago	% ejecu.	% Acum.	Acum. pagado a la fecha	Saldo contrato
Pago 1	2019	Diciembre	$ 498.621.718	$ 8.378.282	$ 507.000.000	1,52%	1,52%	$ 507.000.000	$ 32.940.836.298
Pago 2	2020	Enero	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	2,68%	4,19%	$ 1.402.014.249	$ 32.045.822.049
Pago 3	2020	Febrero	$ 886.601.716	$ 5.258.993	$ 891.860.709	2,67%	6,86%	$ 2.293.874.958	$ 31.153.961.340
Pago 4	2020	Marzo	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	2,68%	9,53%	$ 3.188.889.207	$ 30.258.947.091
Pago 5	2020	Abril	$ 877.257.213	$ 3.483.537	$ 880.740.750	2,63%	12,17%	$ 4.069.629.957	$ 29.378.206.341
Pago 6	2020	Mayo	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	2,61%	14,77%	$ 4.941.208.865	$ 28.506.627.433
Pago 7	2020	Junio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	2,61%	17,38%	$ 5.812.787.773	$ 27.635.048.525
Pago 8	2020	Julio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	2,61%	19,98%	$ 6.684.366.681	$ 26.763.469.617
Pago 9	2020	Agosto	$ 596.924.676	$ 919.705	$ 597.844.381	1,79%	21,77%	$ 7.282.211.062	$ 26.165.625.236
Pago 10	2020	Septiembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,56%	24,33%	$ 8.137.732.285	$ 25.310.104.013
Pago 11	2020	Octubre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,56%	26,89%	$ 8.993.253.508	$ 24.454.582.790
Pago 12	2020	Noviembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,56%	29,45%	$ 9.848.774.731	$ 23.599.061.567
Pago 13	2020	Diciembre	$ 901.594.681	$ 9.848.407	$ 911.443.088	2,72%	32,17%	$ 10.760.217.819	$ 22.687.618.479
Pago 14	2021	Enero	$ 889.251.751	$ 5.762.500	$ 895.014.251	2,68%	34,85%	$ 11.655.232.070	$ 21.792.604.228
Pago 15	2021	Febrero	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	2,63%	37,48%	$ 12.535.972.823	$ 20.911.863.475
Pago 16	2021	Marzo	$ 863.763.361	$ 919.705	$ 864.683.066	2,59%	40,06%	$ 13.400.655.889	$ 20.047.180.409
Pago 17	2021	Abril	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	2,63%	42,70%	$ 14.281.396.642	$ 19.166.439.656
Pago 18	2021	Mayo	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,63%	45,33%	$ 15.162.137.394	$ 18.285.698.904
Pago 19	2021	Junio	$ 961.844.831	$ 19.555.184	$ 981.400.015	2,93%	48,26%	$ 16.143.537.410	$ 17.304.298.889
Pago 20	2021	Julio	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,63%	50,90%	$ 17.024.278.162	$ 16.423.558.137
Pago 21	2021	Agosto	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	2,63%	53,53%	$ 17.905.018.914	$ 15.542.817.384
Pago 22	2021	Septiembre	$ 921.019.597	$ 11.798.390	$ 932.817.987	2,79%	56,32%	$ 18.837.836.901	$ 14.609.999.397
Pago 23	2021	Octubre	$ 1.043.466.153	$ 35.063.236	$ 1.078.529.389	3,22%	59,54%	$ 19.916.366.291	$ 13.531.470.008
Pago 24	2021	Noviembre	$ 1.148.131.672	$ 54.949.684	$ 1.203.081.356	3,60%	63,14%	$ 21.119.447.647	$ 12.328.388.651
Pago 25	2021	Diciembre	$ 877.257.238	$ 3.483.542	$ 880.740.780	2,63%	65,77%	$ 22.000.188.427	$ 11.447.647.871
Pago 26	2022	Enero	$ 889.251.752	$ 5.762.500	$ 895.014.252	2,68%	68,45%	$ 22.895.202.679	$ 10.552.633.619
Pago 27	2022	Febrero	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	2,63%	71,08%	$ 23.775.943.432	$ 9.671.892.866
Pago 28	2022	Marzo	$ 877.226.544	$ 3.477.710	$ 880.704.254	2,63%	73,72%	$ 24.656.647.686	$ 8.791.188.612
Pago 29	2022	Abril	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	2,63%	76,35%	$ 25.537.388.439	$ 7.910.447.859
Pago 30	2022	Mayo	$ 897.975.326	$ 7.419.978	$ 905.395.304	2,71%	79,06%	$ 26.442.783.743	$ 7.005.052.555
Pago 31	2022	Junio	$ 922.156.244	$ 12.014.353	$ 934.170.597	2,79%	81,85%	$ 27.376.954.340	$ 6.070.881.958
Pago 32	2022	Julio	$ 889.251.752	$ 5.762.499	$ 895.014.251	2,68%	84,53%	$ 28.271.968.591	$ 5.175.867.707
	Totales		$ 28.028.990.900	$ 242.977.691	$ 28.271.968.591		84,53%	$ 28.271.968.591	$ 5.175.867.707

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato

EJECUCION FÍSICA		EJECUCION FINANCIERA	
Fecha de Inicio	20/11/2019	Valor del Contrato	$ 33.447.836.298,40
Fecha finalización	30/11/2022	Pagos contemplados	36
Duración (días)	1106	Pagos facturados	32
Ejecución (días)	1022	Valor Pagado	$ 28.353.142.669
% Avance Ejecución Contrato	**92,4%**	**% Avance ejecución Contrato**	**84,8%**
Fecha de corte	7/09/2022		

Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2022

El porcentaje acumulado de ejecución financiera es de 84,8%.

El porcentaje acumulado de ejecución física es de 91,8%.

La FEV58 fue radicada en Olimpia en el mes de agosto 2022.

1.3. Seguimiento a la ejecución del contrato

Durante el periodo que cubre el informe, se dio cumplimiento a las obligaciones del contrato. A continuación, se presentan las actividades que se realizaron durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto 2022 por cada uno de los servicios definidos contractualmente.

1.3.1. Reuniones semanales de seguimiento

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto, se llevaron a cabo reuniones semanales de seguimiento y reuniones de trabajo técnico, dando cumplimiento a lo establecido contractualmente, en las siguientes fechas:

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. ACTA
03/08/2022	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-109**
10/08/2022	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-110**
17/08/2022	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-111**

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. ACTA
24/08/2022	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-112**
31/08/2022	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-113**

Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento

1.3.2. Mesas Técnicas de Trabajo

Durante el periodo de operación y considerando el estado de casos de la mesa de ayuda, no se efectuaron reuniones semanales de seguimiento a casos abiertos en la mesa de ayuda entre el SENA, Interventoría y el contratista:

1.3.3 Reunión conciliación ANS

Durante el periodo de operación se llevó a cabo la reunión de conciliación de los ANS el día 17 de agosto.

1.3.4 Mesas Procesos ITIL

Durante el periodo de operación no se realizaron reuniones de seguimiento a la implementación de los procesos ITIL entre interventoría y el contratista.

1.4. Situaciones que afectan la ejecución del proyecto

Durante el periodo del presente informe, no se presentaron situaciones que afecten la ejecución del proyecto.

2. SERVICIO LMS

2.1. Funcionalidades

Durante el periodo del presente informe, no se implementaron nuevas funcionalidades en el LMS.

2.1.1. Comunicados Funcionalidades.

Durante el mes de agosto 2022 se recibieron los siguientes comunicados asociados a funcionalidades:

9 de agosto de 2022: se recibe por parte de Interventoría el comunicado 20223601168281 - Incidentes en la plataforma.

2.2. Solicitudes de Cambios RFC / Cambios

Durante el mes de agosto 2022 se realizó el siguiente despliegue que implicó un requerimiento de cambio:

RFC	Cambio	Versión	Fecha despliegue	Funcionalidad	Alcance
53	44	No aplica	7-ago-2022	Mantenimiento a la Bases de Datos de la réplica	Mantenimiento por ampliación de storage en servidor de chat y Mongo, requerido por el proveedor de nube para seguir soportando la máquina del servicio. Mantenimiento y actualización de librerías de Base de Datos de la réplica del SENA, usada para reportería Power BI.

Tabla 4. Cambios agosto 2022

2.3. Empleabilidad

Durante la adición del contrato que inicio el 01 de agosto de 2022 y finaliza el 30 de noviembre de 2022 no se presentaran avances de este ítem, de acuerdo con las definiciones entorno a empleabilidad citadas el día 27 de julio de 2022.

Se suscribe adición donde se cita:

“Para la presente adición y prorroga, las siguientes funcionalidades descritas en la ficha técnica en los siguientes numerales, no se le darán continuidad.

➢ “2.4 Empleabilidad

El SENA, a través de la Agencia Pública de Empleo - APE, gestiona los mecanismos y estrategias de atención dirigidas a poblaciones vulnerables, con el fin de aportar al mejoramiento de su perfil ocupacional y aumentar sus niveles de inserción laboral y empleabilidad, que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

De acuerdo a la misionalidad de la APE podemos identificar y resumir los componentes de la empleabilidad en cuatro grandes dimensiones, de la siguiente manera” ...

➢ “3.2.5 Descripción del Proceso Actual de Sincronización LMS – APE

En este documento se describe de manera general la comunicación entre la Plataforma LMS y el Sistema de la APE. Se incluyen para que el proveedor lo tenga en cuenta, y sirva de ubicación conceptual en las tareas que hay que realizar, y que permita contar con los requerimientos funcionales a los cuales se debe apuntar en la ejecución contractual.

Esta modificación, obedece a que durante el desarrollo de la integración entre el LMS y la APE, se identificaron factores que impiden el correcto funcionamiento de la misma, como lo es, el estado de los aprendices que culminan su formación y no tiene acceso al LMS, en este sentido y teniendo en cuenta que el objetivo de esta integración ya está cubierto por la que se tiene entre la APE y Sofia Plus. La integración entre el LMS se ha atendido a través de la disposición de espacios para el aprovisionamiento de contenidos los cuales están siendo dispuestos en espacios tipo micrositios los cuales son administrados por un equipo dispuesto por la APE. En este sentido se toma la decisión por parte de la entidad de no mantener estas descripciones en la ficha para la presente prorroga.”

2.4. Repositorio de Contenidos

29 de diciembre 2021: Se realizó despliegue de la mejora UX – Repositorio correspondiente a Incluir la calificación del contenido y permisos en el Repositorio.

El caso IM-294-1-245 con Asunto: Repositorio >> Incidente no permite asignar permisos, ya se encuentra documentado y en estado solucionado.

11 de febrero 2022: Por solicitud del SENA se pasa el caso ha estado pendiente Interventoría.

24 de febrero 2022: Interventoría documenta el caso con el siguiente concepto:

A partir de las observaciones presentadas por interventoría, las respuestas incluidas en el ticket IM-245 (10/3/2022), se procedió a su verificación en plataforma encontrando que efectivamente el rol Gestor Repositorio ya cuenta con los permisos y accesos a las carpetas de complementaria y titulada y demás carpetas institucionales que se encuentran en el repositorio y a las cuales se les asigne el permiso correspondiente. Así mismo, en el sistema se permite la asignación de permisos por carpetas al rol o al usuario en las condiciones descritas por el contratista en su respuesta.

Por lo anterior y soportado en la verificación de cumplimiento de lo requerido en el numeral 2.5 Repositorio de contenidos, de la ficha técnica el cual establece que, "El administrador del repositorio de contenidos adicionalmente a lo anterior, debe estar en capacidad de:

"… Concepto de interventoría: Este concepto está soportado en lo establecido en el numeral 2.5 Repositorio de contenidos, de la ficha técnica el cual establece que, *"El administrador del repositorio de contenidos adicionalmente a lo anterior, debe estar en capacidad de: (…)*

3. Poder ***establecer y modificar permisos sobre cualquier archivo del sistema****, mediante los parámetros de: Leer, escribir, eliminar y administrar.* ***Esto aplicándolo para un usuario en particular, un grupo de usuarios de un curso, o un rol específico (aplicando dichos permisos a todos los usuarios que tengan dicho rol)****. Igualmente, el administrador debe poder establecer permisos por defecto.*

4. ***Establecer permisos sobre cada una de las grandes carpetas del sistema, así como de cualquier elemento o archivo subido en el sistema****. Los permisos deben comprender: Leer, escribir, eliminar y administrar."*

Marzo 15 de 2022: desde la UT se envía correo electrónico, brindando claridad, referente al acceso a carpetas titulada y complementaria "administrar carpetas institucionales".

Marzo 16 de 2022: de acuerdo con el correo enviado por la UT el 15 de marzo la interventoría conceptúa sobre el caso el día 16 de marzo.

Abril 11 de 2022: se realizó despliegue en el repositorio de contenidos, modificando el iframe de la url content/index.php para que se reproduzcan los contenidos al interior de las OVAs.

2.5. Sistema de Información para Reportes

Histórico:

En el mes de **marzo de 2021** se ejecutó el RFC18 mediante el cual se realizó la entrega de la característica 25 de esta funcionalidad.

Mediante correos el SENA informó y solicitó dar solución a los problemas presentados en la generación de reportes así: "*Teniendo en cuenta la generación de reportes de ingresos que se realizaba los jueves, agradezco conocer la razón por la cual desde el 4 de diciembre de 2020 no se generan dichos reportes, de los cuales hemos manifestado en varias reuniones de su importancia para rendir informes a la Dirección General.*

Agradezco se generen los reportes cuanto antes adicionando el campo solicitado desde el 30 de noviembre de 2020."

La Unión Temporal indicó mediante correo del 16 de enero 2021 lo siguiente: "Dando respuesta a la solicitud referente a los "Reportes programados para entrega con SENA los días Jueves de cada semana", no se han podido realizar debido a dependencias técnica en

el proceso de cambio de infraestructura del sistema de reportes, donde anteriormente se realizaban con una carga sobre los modelos de Power BI, actualmente estos modelos no son utilizados debido a la implementación de la nueva arquitectura que conforman los reportes que eliminaron carga de recursos sobre una sola herramienta, asegurando la calidad de la información presentada.

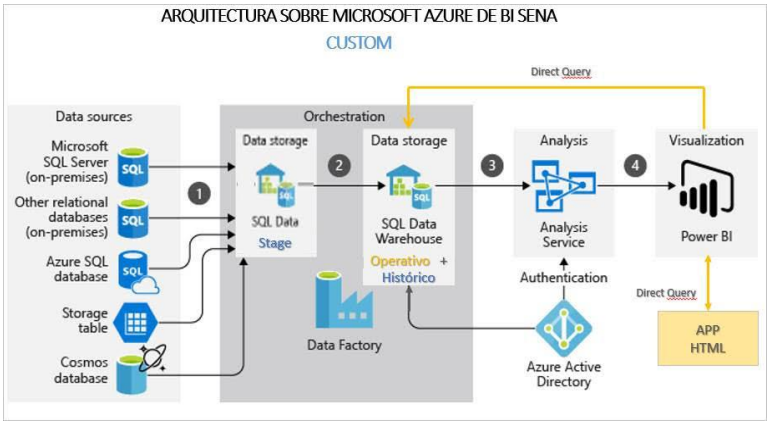


Ilustración 2. Arquitectura de Reportes

Teniendo en cuenta la implementación de la arquitectura realizada y las recomendaciones del proveedor del servicio Microsoft, se realiza un cambio sobre la forma de generar los reportes de los jueves donde se utilizará el Data Factory de la arquitectura desde el cual se programará la generación de los reportes solicitados para los días jueves, programación que se encuentra en este momento en proceso de ajuste y validación para garantizar una mejora en el servicio y asegurar la calidad de los datos; esta implementación obliga a realizar un cambio de consultas DAX por programación en el Data Factory, por lo cual no fue posible reutilizar las consultas previas del modelo de Power BI que se utilizaba para la generación de los reportes entregados previamente los días jueves.

El proceso se estará culminando el próximo 25 de enero de 2021, y será generado el reporte de manera automática con la nueva herramienta de Data Factory."

La volumetría técnica no permitió dar una solución temporal para la generación de reportes ya que en equipos locales no se generaban los reportes por la capacidad requerida y se llevaron a cabo diferentes estrategias para disminuir los tiempos de cargue de la información en el nuevo modelo sin embargo la revisión de la consistencia de datos impactó los tiempos previstos para finalizar la actividad.

Febrero 08 de 2021: se dio respuesta al comunicado 20213600947231 con la cual da respuesta a 2 características señaladas como no evidenciadas por la interventoría en comunicado 20213600947051 de la misma fecha.

Febrero 20 de 2021: Se recibió comunicado 20213600949771 correspondiente a requerimiento por dificultades en reportes, evidenciadas por la entidad.

Marzo 9 de 2021: Se recibió correo de interventoría con informe 2. Herramienta de seguimiento. Las novedades relacionadas en este documento se están trabajando con el ticket 2481 OTRS.

Marzo 18 de 2021: Se recibió correo del SENA solicitando revisión a los reportes enviado los jueves. El día 19 de marzo de 2021 se realizó sesión con el SENA y se dio claridad a la información enviada. La conclusión de la sesión fue que los reportes se seguirán generando de la misma forma, únicamente cambian los reportes de 15 días los cuales indicarán a partir de la fecha de creación los usuarios que han ingresado 15 días atrás. En el caso de contar en el mes de consulta con una ficha que tiene cierre y la fecha es menor a la fecha de consulta del reporte, se contarán 15 días atrás para esta ficha a partir de la fecha de cierre de esta.

Marzo 26 de 2021: Se recibió correo del SENA solicitando explicación respecto a la funcionalidad reportes. Se está revisando con los tickets 3191 y 1011.

Marzo 31 de 2021: Se dio respuesta al Comunicado 20203600932161 - Revisión Sistema de Reportes LMS y alcance al comunicado 20213600947051.

Abril 13 de 2021: Interventoría envió el Comunicado 20213600964761 - Reiteración requerimientos Reportes.

Abril 28 de 2021: En sesión de comité operativo, Interventoría informa que posterior a verificación de los reportes de las estadísticas de Sesión conjunta para revisar dificultad de reporte por día “Sistema operativo, navegadores web y ubicación” aun evidencia dificultades que requieren aclaración, a su vez la entidad informa que el reporte de SEGUIMIENTO INGRESOS CURSOS y CUPOS en Administrador LMS y presenta errores.

Abril 29 de 2021: La UT envío correo dando respuesta a las novedades reportada por interventoría en la sesión del 28 de abril 2021.

Abril 29 de 2021: Se envió comunicado UTSE-2021-0000031 para dar respuesta al Comunicado 20213600964761 - Reiteración requerimientos Reportes y a la solicitud realizada por interventoría en la reunión de comité operativo del día 28-abr-2021.

Abril 30 de 2021: Se dio respuesta al correo RE: 20213600949771 Req. Reportes SENA, en el cual se adjuntó informe con la revisión realizada a los reportes, dicha revisión también fue documentada en el Caso 3191.

Mayo 3 de 2021: Se envió correo al SENA e Interventoría informando que se dio solución al bug presentada con la descarga del reporte del centro de calificaciones.

Mayo 11 de 2021: Se realizó reunión con interventoría y se dio claridad respecto a los datos registrados en los reportes mensual, semanal y diario. En esta sesión se identificó que la cantidad de ingresos semanales es menor a la cantidad de ingresos mensuales, para este bug se informó que la solución se entregaría el día 14 de mayo de 2021.

Mayo 19 de 2021: Se envió correo al SENA e Interventoría informando que se dio solución al bug reportado en el reporte Ingreso por navegador, ubicación y sistema.

Junio 9 de 2021: Se realizó sesión en la que interventoría socializó el resultado de la revisión de los reportes de ingresos del LMS. Este mismo día interventoría envió correo con los análisis obtenidos.

Julio 23 de 2021: Se realizó sesión con SENA e Interventoría para dar claridad a los reportes que aparecen en el panel administrador, se brindaron aclaraciones de los filtros de fecha de inicio y fin y se precisó la información que se presenta en cada reporte, se presenta grabación como evidencia de la sesión. Durante esta reunión no se tomó asistencia, a continuación, se comparte la grabación:

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:v:/r/personal/olga_gamez_territorium_com/Documents/Grabaciones/Revisar%20reporte%20Anal%C3%ADtica.-20210723_100404-Grabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n.mp4?csf=1&web=1&e=gc0wqT

Agosto 20 de 2021: Interventoría envió a la UT el comunicado 20213601002661 correspondiente a concepto de las respuestas recibidas a los requerimientos de interventoría por observaciones a funcionalidades del LMS, correspondiente a oficios 20213600979191 y 20213600987291. La UT dio respuesta el 29-ago-2021 con el comunicado UTSE-2021-0000064 respuesta Comunicado 20213601002661 - Concepto respuestas a requerimientos funcionalidades.

Septiembre 2021:

✓ El 29-sep-2021, se envió correo a SENA e Interventoría con el fin de dar claridad sobre los tiempos de actualización de los reportes en los ambientes del LMS.
✓ Se está trabajando en el caso IM-2008: Reportes. La UT informa que el caso se encuentra en pruebas y estima la fecha de despliegue de solución para el mes de octubre 2021.

Octubre 2021:

✓ El 26-oct-2021, se envió correo a SENA e Interventoría informando que los ajustes realizados para atender las observaciones de interventoría respecto al reporte de Ingreso por navegador, ubicación y sistema, en caso de no tener observaciones se programará despliegue en producción en el mes de noviembre.
✓ Se realizó la documentación del caso IM-2008: Reportes y se dio claridad a la solución en la sesión de mesa del 28-oct-2021, en dicha sesión el SENA solicitó ajustes al formato de fecha el cual se entregará con el desarrollo de BH- Reportes. La UT informa que validará los casos en los campos que aparecen “Sin Estado”. Pendiente dar alcance a la solución del caso para el mes de noviembre 2021.

Noviembre 2021:

17 de noviembre 2021: Se dio claridad y se pasó a estado solucionado el caso IM-2008.

20 de diciembre 2021: Interventoría envió comunicado 20213601060441 - Respuesta incidentes relacionados a reportes. La UT se encuentra revisando las observaciones relacionadas para dar respuesta al comunicado.

28 de diciembre 2021: El SENA aprobó el cierre del caso IM-2008.

12 de enero 2022: La UT envió comunicado UTSE-2022-0000010 para dar respuesta al Comunicado 20213601060441 - Respuesta incidentes relacionados a reportes.

26 de enero 2022: Interventoría envío correo con observaciones a la actualización que la UT desplegó el 30-dic-2022 al reporte "Ingreso por navegador, ubicación y sistema", este mismo día la UT dio respuesta.

27 de enero 2022: Interventoría solicitó aclaración y ajustes respecto a los filtros aplicados en PowerBI para la construcción del reporte en formato DATOS RESUMIDOS en el reporte Ingreso por navegador, ubicación y sistema", este mismo día la UT indicó que se realizará la validación con el proveedor debido a que esta herramienta es propiedad de Microsoft y es quien realiza las diferentes actualizaciones en la misma, se buscará la alternativa para generar la información como se solicita.

15 de marzo 2022: Interventoría envió comunicado 20223601097161 - Respuesta comunicaciones UTSE-2022-0000010 - Respuesta incidentes relacionados a reportes. La UT se dispone a revisar las observaciones relacionadas para dar respuesta al comunicado.

17 de marzo 2022: La UT envió comunicado UTSE-2022-0000020 en respuesta al Comunicado 20223601097161 - Respuesta comunicaciones UTSE-2022-0000010 incidentes relacionados a reportes. En esta respuesta se acuerda realizar la actualización a los manuales y la entrega de estos para la última semana de marzo de igual manera se da la explicación de cómo funciona el reporte para evitar que se contabilicen usuarios desactivados o duplicados.

30 de marzo 2022: Se solicita de parte de interventoría incluir en la presentación de comité semanal de proyecto LMS la información del reporte de cupos a partir de abril.

12 de abril de 2022: Mediante correo electrónico la UT envía la lógica del reporte de cupos en el LMS.

19 de abril de 2022: Se solicita de parte de interventoría incluir en la sesión de seguimiento o comité semanal del 20 de abril un punto en varios donde se realice la socialización y discusión de la lógica del reporte de cupos en el LMS.

21 de abril de 2022: Se realizo una sesión de trabajo donde se aclararon todas las dudas con respecto al reporte de cupos.

21 de abril de 2022: Se recibe un requerimiento por bolsa de horas para la elaboración de un reporte de evidencias que no han sido evaluadas en determinado tiempo.

18 de mayo de 2022, en comité de seguimiento el SENA confirma que se descarta el desarrollo de nuevos reportes o requerimientos por bolsa de horas.

6 de junio de 2022, se envía de parte de la UT un correo electrónico dando respuesta a inquietudes relacionadas con la regla de Cantidad mínima con cero (0), valores de los cupos en el LMS, reporte de registro de ingresos, valor con "x" en algunos parámetros al generar ciertos reportes con filtros, tiempo de respuesta en las consultas y generación de los reportes de Registro de Ingresos.

16 de junio de 2022, se realizo una sesión de trabajo donde se reciben tres observaciones con respecto a los reportes del panel administrativo.

23 de junio de 2022, se reporta a través de correo electrónico que los ajustes solicitados el 16 de junio ya se encuentran en producción para la correspondiente validación.

21 de julio de 2022, Se solicita un nuevo reporte de calificaciones, se propone entrega para validación para el 28 de julio y programación a partir del 1 de agosto.

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCION

3.1 Fase de Transición

3.1.1 Migración de cursos semillas

La última migración de cursos semillas se realizó en el 2020. Los datos con corte a 31 de diciembre 2020 fueron:

318 semillas de Formación Complementaria Priorizadas (99,69%)

Revisadas: 317/318
Pendientes por liberar 1*/318
Aprobadas por SENA 317/318
Semilla por Liberar

318	**83210130_1_VIRTUAL**	SERVICIOS DE AUTOMATIZACION

Ilustración 3. Semilla por liberar

66 semillas de Formación Complementaria No Priorizadas (27.27%)

Migradas: 66
Liberadas: 18/66
Verificación: 7

Semillas en verificación

SEMILLA_LMS TERRITORIUM	DENOMINACIÓN SEMILLA
FA2-06410017_1_VIRTUAL	HERRAMIENTAS DE SUPERVISION Y CONTROL
FA2-21120023_1_VIRTUAL_1	NANOTECNOLOGIA Y APLICACIONES
FA2-21730134_1_VIRTUAL	PROGRAMACION DE DISPOSITIVOS MOVILES
FA1-41410042_1_VIRTUAL_1	MODELO PEDAGOGICO DE EDUCACION FLEXIBLE ESCUELA NUEVA
FA2-52450389_1_VIRTUAL_2	PATRONAJE INDUSTRIAL FEMENINO
FA1-83820035_1_VIRTUAL	RIEL COMUN DELPHI
FA2-93820038_1_VIRTUAL_1	RIEL COMUN BOSCH

Ilustración 4. Semillas en verificación

22 semillas de Formación Titulada (100%)

Se liberaron 22 semillas de titulada virtual - incluida la de Inducción virtual. (eran 21).

TOTAL, SEMILLAS MIGRADAS: 406

La UT solicitó al SENA en reuniones de seguimiento para validar el cierre de esta actividad e incluir los requerimientos asociados a este tema de acuerdo con el proceso Gestión de Requerimientos dentro de la operación mediante la cual se presta el servicio.

3.1.2 Proceso de liberación de semillas

Para el mes de agosto del 2022 se desplegaron las siguientes semillas:

solicitud	medio	fecha	semilla	estado	solicitante	programa
1	correo	1/08/2022	21720194_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	2/08/2022	21720195_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	10/08/2022	66120037_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	11/08/2022	23110004_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	16/08/2022	13410024_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	29/08/2022	21240003_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	30/08/2022	22810040_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	31/08/2022	21720196_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria
1	correo	31/08/2022	21720197_1_VIRTUAL_1	liberada	Edilson Laverde	complementaria

Ilustración 5. Semillas liberadas

3.2 Integración

3.2.1 Definición de la arquitectura para la integración

Actividad concluida de la Fase de Transición.

3.2.2 Base de datos de integración

Para el mes de agosto 2022 no hubo cambios en la base de datos de integración.

3.3 Fase de Transición

Durante la fase de transición se concluyeron las siguientes actividades:

- ✓ Módulo controlador de la plataforma LMS
- ✓ Módulo de intermediación
- ✓ Descripción de Procesos de Sincronización LMS – SOFIA PLUS

3.4 Ambientes requeridos

Para el mes de agosto 2022 los diferentes ambientes (producción, entrenamiento y/o capacitación y pruebas) se encontraban en ejecución en el servicio de operación.

3.4.1 Copias de Seguridad

A continuación, se relaciona la cantidad de backup realizados con corte a agosto 2022:

Fórmula-Métrica	agosto 2022
Tbe: Total Backup Exitosos	682
Tbp: Total Backup Programados	682
No exitosos	0
Tbe/Tbp	100%

Tabla 5. backup a agosto 2022

Periodicidad: Mensual.

3.4.2 Auditoría

Histórico Año 2021

El 15-jun-2021, se envió correo a SENA e Interventoría informando que la mejora de la herramienta de auditoría había sido desplegada en producción, tal como se socializó en la sesión realizada el 4-junio-2021, esta herramienta permite la búsqueda de logs para los

últimos 30 días, por lo tanto, en caso de que se requiera logs con fechas superiores se seguirá atendiendo la solicitud a través de la mesa de servicios.

Para los requerimientos que sean escalados a la mesa para solicitud de log, se realizará la entrega de la información en un plazo máximo de 3 días, sin embargo, en caso de que la solicitud también requiera restauración de información se analizará el tiempo de la entrega.

Respecto a los casos que se tienen de Log de 2020, interventoría emitió el siguiente concepto en los casos: *"El presente caso corresponde a la pérdida de log para una adecuada trazabilidad de la entidad, aspecto que ha sido conceptuado a nivel integral como obligación del contratista con posible incumplimiento que se encuentra actualmente en proceso en el marco del PAS- GIGC-003-2020; también se asocia a la herramienta de auditoría, para la cual la interventoría emitió comunicado 20213600949981 del 22/2/2021 a la entidad específicamente para confirmar si teniendo presente las observaciones a la herramienta, ésta se ajusta a sus necesidades de auditoría y a las especificaciones técnicas de los términos de referencia contractual establecidos por el SENA.*

Por todo lo anterior, se solicita aclarar el estado que a juicio de la entidad se debe dar pues la Interventoría no tiene elementos suficientes para determinar si hubo o no perjuicio con la pérdida de log y las dificultades que puedan persistir por la no disponibilidad de este, máxime cuando no se conoce el pronunciamiento de la entidad al que se hace referencia en párrafo precedente."

- ✓ 29 de junio de 2021: se recibe comunicación con radicado interventoría número 2021360098728, con asunto: Resultados validación herramienta de Auditoría – Ficha Técnica LMS (numeral 3.3.5).
- ✓ El 6-jul-2021, se recibió de Interventoría comunicado 20213600987281 con asunto: Resultados validación herramienta de Auditoría – Ficha Técnica LMS (numeral 3.3.5), la UT dio respuesta en el mes de agosto 2021.
- ✓ El 22-jul-2021 la UT envió correo al SENA e Interventoría documento con el alcance a las respuestas solicitadas por el SENA a 22 casos de Log. Los casos fueron documentados en la herramienta de servicios y se encuentran en estado Pendiente Usuario.
- ✓ En el mes de agosto 2021, el SENA aprobó el cierre de 14 casos. La UT dará alcance con informes técnicos a los 8 casos restantes de Log durante el mes de septiembre 2021.
- ✓ En el mes de septiembre 2021, la UT realizó la documentación de los 8 casos restantes de log, de estos casos 7 se encuentran en estado cerrado y 1 caso en estado solucionado, para este caso (0001677) durante la sesión de mesa realizada el 30-sep-2021, el SENA solicitó una sesión aparte para aclarar dudas, dicha sesión será programada en el mes de octubre 2021.

- ✓ En el mes de octubre 2021, la UT aclaró dudas para el caso este caso (0001677), el caso ya se encuentra en estado Cerrado. Con el cierre de este caso se culmina la revisión de los casos de auditoría.
- ✓ En el mes de enero 2022, no se escalaron casos a través de la herramienta Aranda para entregas de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de febrero 2022, se atendieron 4 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de marzo 2022, se atendieron 8 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de abril 2022, se atendieron 5 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de mayo 2022, se atendieron 2 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de junio 2022, se atendieron 6 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de julio 2022, se atendieron 2 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de agosto 2022, se atendió 1 solicitud del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria, a través del siguiente caso:

N° Caso	Id Caso	Asunto	Estado Actual
990	RF-5084-1-990	Logs >> Solicitud de log del Caso IM-5047-1-4019 (26203)	Cerrado

Tabla 6. Casos Log - Auditoria agosto 2022

3.4.3 Pruebas de seguridad

El 7 de enero 2022 se envió a SENA e Interventoría el informe de la auditoria de seguridad de la Información realizado el 27 de noviembre 2021 junto con la relación de las vulnerabilidades las cuales ya se encuentran resueltas.

El 19 de enero 2022 se recibió de Interventoría comunicado 20223601071011 - Verificación de seguridad del LMS Informe de seguridad No. 4, en el cual indican que los riesgos expuestos en dicho informe fueron resueltos pues no se encontraron en el momento de las pruebas, adicionalmente no se encontraron nuevas vulnerabilidades no sustentadas o adicionales a las ya mencionadas en los informes anteriores; con lo anterior, se concluye que no se encuentran abiertas observaciones de seguridad hasta el emisión del presente concepto

El 10 de febrero 2022 se recibió de Interventoría el Comunicado 20223601081421 - Informe de Seguridad No. 5 Reporte vulnerabilidades por SENA, dicho comunicado se respondió por parte de la UT el 15 de febrero 2022, en el cual se indicó que las 3 vulnerabilidades

(Cross-site Scripting (XSS), Parameter Tampering e Inyección HTML malicioso) reportadas en el informe se resolverían el 26 de febrero 2022 y se entregó informe con los resultados y evidencias el 4 de marzo de 2022.

El 27-feb-2022 se realizó despliegue para dar solución a las vulnerabilidades expuestas en el comunicado 20223601081421 - Informe de Seguridad No. 5 Reporte vulnerabilidades por SENA. El informe con los resultados y evidencias se entregó el 4 de marzo de 2022.

El 17 de marzo se envió a interventoría la versión ajustada del informe de seguridad No. 5.

19-jul-2022 Conforme el plan de mantenimiento anual se realizó la auditoria de seguridad de la información en julio de 2022. Los resultados de esta fueron enviados por correo con el asunto: “Entregable 1 Cierre - Auditoria de seguridad de la información”

Se realizan pruebas de Ethical Hacking en modalidad de caja blanca, sobre la aplicación SENA. Estas pruebas son desarrolladas en el ambiente de PRODUCCION, realizando pruebas manuales apoyadas sobre herramientas automáticas. Se pretende identificar los posibles fallos de seguridad que permitan generar algún impacto (tanto en integridad, disponibilidad, confidencialidad o fraude en las transacciones y el servicio) sobre los servicios de tecnología de la organización o sus procesos. La evaluación arrojo que el nivel de riesgo al que se encuentra expuesta la compañía es Medio, lo anterior dado que se identificó una vulnerabilidad de impacto moderado que puede afectar alguno de los 3 pilares de la seguridad informática. Se realizaron actividades para mitigar la vulnerabilidad encontrada, para que el llamado no utilice el FullPath del archivo al momento de la petición, se confirma que el ajuste se encuentra en producción subsanando la vulnerabilidad.

El día 8 de agosto se recibe correo electrónico de interventoría con algunas inquietudes y sugerencias.

El día 29 de agosto desde la UT se remite archivo donde se recopilaron todas las inquietudes y sugerencias planteadas, dando respuesta a cada una de ellas.

El día 1 de septiembre se realiza sesión de trabajo con interventoría y como resultado se esta sesión se actualizan los archivos y se adjunta adicionalmente el informe de la herramienta burp suite dando cierre a la auditoria de la referencia.

3.5 Integración con aplicaciones del SENA

3.5.1 SOFIA PLUS

Durante el mes de agosto de 2022 se ha continuado la creación de los espacios de Titulada Presencial, Virtual, Complementaria Presencial y Virtual. Se realiza monitoreo diario a cada una de las integraciones, garantizando su correcta ejecución.

3.5.2 Integración Batch

“Cursos, usuarios, Enrolamientos, Creación de Raps, Permisos de Calificación: Monitoreo constante en cada una de las 3 integraciones diarias, a nivel de Logs, verificación directa de ejecución de la tarea en el servidor de Integraciones en cada uno de los horarios establecidos “7:30 am, 1:30 pm , 9:40 pm”, durante este monitoreo y debido a la inestabilidad de la conexión presentada por el cambio de operador TIC del SENA, se tuvo especial monitoreo para garantizar que el canal estuviera arriba y disponible para poder lanzar cada una de las tareas hasta finalizar su ejecución.

3.5.3 Integración de Notas:

Actividad en ejecución en el servicio de operación. Durante el mes de agosto 2022 se ha creado la siguiente cantidad de espacios:

INTEGRACIÓN FICHAS / USUARIOS CREADOS A LA FECHA REPORTE DESDE 1 ENERO DE 2022 AL 29 DE AGOSTO DE 2022				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	69.377	972.047
	Virtual	Complementaria	34.274	1.517.170
	Virtual	Complementaria Autogestión	104	60.668
		Registraduria	95	44.445
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			103.850	2.594.330
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	16.035	463.094
	Presencial	Titulada Proyecto	16.053	459.808
	Virtual	Titulada Virtual	258	12.560
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	16.293	475.654
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			120.143	3.069.984

FICHAS ACTIVAS				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	17.104	264.427
	Virtual	Complementaria	6.290	334.470
	Virtual	Complementaria Autogestión	20	9.725
		Registraduria	1	1
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			23.415	608.623
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	54.110	1.041.008
	Presencial	Titulada Proyecto	54.712	1.030.450
	Virtual	Titulada Virtual	4.732	130.794
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	58.842	1.171.802
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			82.257	1.780.425

Ilustración 6. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe

3.5.4 Procesos a realizar sobre ambiente de Producción

Los siguientes procesos se realizan en el Servicio de Operación y son actividades en ejecución:

- ✓ Procesos relacionados con Formación Complementaria

- Sincronización de cursos
- Proceso de sincronización de Notas
- Proceso de sincronización de usuarios
- Proceso de actualización de datos de usuarios
- Proceso de unificación de usuarios
- Proceso de enrolamiento de usuarios

✓ Procesos relacionados con Formación Titulada
- Sincronización de cursos
- Proceso de sincronización de Notas
- Proceso de sincronización de usuarios
- Proceso de actualización de datos de usuarios
- Proceso de unificación de usuarios
- Proceso de enrolamiento de usuario

✓ Proceso de creación de espacio de Proyecto - formación presencial
✓ Proceso de creación de espacio - formación virtual o a distancia
✓ Autenticación mediante Single Sign On
✓ Actualización de la Integración: Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.5.5 Nuevos Desarrollos

El avance y estado de los nuevos desarrollos para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2022 se puede ubicar en el numeral 5.3 actividades ejecutadas de la bolsa de horas.

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS

Comprende todo el conjunto de infraestructura tecnológica, configuración, del LMS y funcionamiento, servicio de mantenimiento, sistemas de monitoreo, esquema de atención, y en general todas las variables necesarias para ofrecer un servicio completo al SENA, garantizando los acuerdos contractuales y la calidad del servicio a los usuarios finales.

4.1 Gestión del Cambio

Actividades 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."

4.1.1 Cronograma y Plan de Capacitación

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	1. Entregar el cronograma de gestión de cambio a implementar por la entidad aprobado por la interventoría) de la entidad con las actividades que involucran acciones de formación presencial y virtual), motivación y comunicación, con documento adjunto donde se defina las acciones a realizar, el público objetivo de cada actividad a realizar, recursos a utilizar (no deben generar costos al SENA) comunicación a realizar, tiempo de implementación, la forma de medición de éxito de las actividades planteadas.	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 7. Gestión del Cambio

Antecedente: El Plan Único de Gestión de cambio fue aprobado en su versión 5 el 22/02/2020, en el plan en mención, se estableció elaborar anualmente un plan de capacitación, a continuación, se presenta el histórico de los planes de capacitación aprobados en cada vigencia.

El plan de capacitación del año 2020 fue aprobado en su versión 02 el 22/02/2020.

El plan de capacitación del año 2021 fue elaborado y ajustado de acuerdo con los compromisos en el informe del mes de febrero se indicó:

26 de febrero de 2021: de acuerdo con compromisos adquiridos en la socialización del 23 de febrero 2021, se presenta el plan de capacitación 2021 documentado en Word y se anexa Excel del plan con las actividades y fechas a desarrollar

En los informes 2021 de cada mes se presentaba el estado del plan de capacitación, en el informe del mes de junio se indicó:

Junio de 2021: En el mes de junio 2021 no hay novedades asociadas al plan de capacitación. El plan fue ajustado el 10 marzo de 2021, con el alcance solicitado por SENA e Interventoría, a la fecha no se tiene respuesta, continúa pendiente de aprobación. No obstante, se han adelantado sesiones en línea personalizadas y grupales, así mismo se dio inicio al curso virtual en el mes de abril de 2021.

Finalmente, el plan de capacitación se aprueba en el mes de julio de 2021.

Julio 17 de 2021: se recibe correo con aprobación del plan de capacitación 2021.

Para el año 2022 se indica que las capacitaciones correspondientes a la obligación 4.2 Capacitación / transferencia de conocimiento fueron ejecutadas. De otra parte, con el fin de dar continuidad a los talleres presenciales, citados en la característica 12 del numeral 4. Gestión de Cambio, se indica lo siguiente:

A continuación, se presenta el estado de Talleres Presenciales en Centros SENA. Las capacitaciones/transferencias de conocimiento a cargo del proveedor, se realizaron en su totalidad, como se describe en la bitácora de capacitaciones. Para el año 2022 se retomaron los talleres en centros SENA, en coordinación con la Escuela Nacional de Instructores SENA. De acuerdo con el párrafo anterior y la evidencia presentada en este informe en el numeral 4.1.8 *Talleres presenciales en Centros SENA,* los talleres en mención se desarrollaron en el mes de mayo de 2022.

La siguiente Bitácora, presenta de manera resumida lo ejecutado en talleres en centros SENA y capacitaciones presenciales a cargo del proveedor.

Bitácora de Capacitaciones:

La proyección obedece al plan de capacitación 2020 aprobado. El detalle de ciudades, asistentes y resultados de encuesta se presentaron en los informes mensuales respectivos. Así mismo los cupos y ciudades pendiente se describen en la ilustración: *Capacitación y Talleres en Centros SENA.*

Talleres en Centros SENA

Grupos Proyectados: 12
Grupos Ejecutados: 12
Grupos Pendiente: 0

Cupos proyectados: 300
Cupos Ejecutados: 300
Cupos Pendiente: 0

Capacitaciones a Cargo del Proveedor.

Proyectado: 10 ciudades
Ejecutado: 10 ciudades
Cupos Proyectados: 515
Cupos Ejecutados: 515

4.1.2 Curso Virtual

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	2. Diseñar, Implementar e impartir por lo menos un Curso Virtual para los usuarios aprendices, incluyendo todos los módulos aplicables ha dicho rol de la Plataforma, y personalizado en cuanto al idioma español colombiano, y a la terminología SENA. Este curso deberá estar en una plataforma propia del proveedor y sus fuentes ser suministrados al SENA para posterior uso. Este curso deberá ser impartido durante la Etapa de Transición y por lo menos tres meses más. Este curso virtual debe contar con una encuesta al finalizar, que mida la satisfacción del usuario frente a los contenidos del curso, la atención recibida por parte del tutor, y el desempeño de la plataforma utilizada; estos parámetros como mínimo.	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 8. Curso virtual

Actividades agosto de 2022.

En el mes de agosto de 2022 no se adelantaron acciones asociadas al curso virtual, los tres meses de ser impartido el curso Ambientes Virtuales de Aprendizaje a los instructores del SENA finalizó en el mes de agosto de 2021. Los análisis, comparativos y resultados de cada cohorte se presentaron en los informes anteriores.

4.1.3 Videos Instructivos

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	3. Diseñar e implementar Videos instructivos sobre manejo de la plataforma, en idioma español y en el contexto de la plataforma y lenguaje SENA	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 9. Videos Instructivos

Actividades agosto de 2022.

08 de agosto de 2022: UT se envía capsula “sondeos en App” ajustada.

16 de agosto de 2022: SENA envía nuevas observaciones a la capsula de sondeos.

29 de agosto de 2022: UT envía video sobre herramienta de seguimiento.

31 de agosto de 2022: de acuerdo con las observaciones de la UT, se envía capsula ajustada, de acuerdo con las observaciones del 16 de agosto de 2022.

4.1.4 Manuales roles instructor, aprendiz, administrador.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	4, 5, 6 Diseñar y producir los manuales para el instructor, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol de instructor, y deben suministrarse en idioma español Diseñar y producir los manuales para el aprendiz, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol, y deben suministrarse en idioma español. Manuales para el administrador, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales se deben encontrar en idioma español	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 10. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador

Los manuales vigentes se encuentran publicados en los siguientes sitios dispuestos en el CMS SENA www.senavirtual.edu.co

Manual Aprendiz Versión 6.1
https://ejecuciondelaformacion.sena.edu.co/assets/ejecucion-de-la-formacion/documents/e-pedagogos/MANUAL-APRENDIZ-6.1-SEPTIEMBRE-22.pdf

Manual instructor Versión 6.4
https://ejecuciondelaformacion.sena.edu.co/comunidad-instructores/materiales/guias-instructivos

Manual Administrador Versión 5.0. Se encuentra aprobada y disponible en la carpeta manuales de la interventoría.
https://cmconsultores.sharepoint.com/sites/Sna/Documentos%20compartidos/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FSna%2FDocumentos%20compartidos%2FDe%20la%20ejecuci%C3%B3n%2FSeguimiento%2FManuales%20LMS%2FVersiones%20Manual%20Administrador%2F3%2E%20Manual%20Administrador%20Noviembre%2019&viewid=4ccc8bc6%2Daca2%2D409a%2Dba38%2D3beb6cb73d8a

Agosto de 2022

En el mes de agosto no se recibieron observaciones a los manuales administrador, aprendiz e instructor enviados el 13 de julio de 2022. Se espera recibir las observaciones en el mes de septiembre de 2022.

4.1.5 Sesiones en línea

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	8. El proveedor se obliga a realizar sesiones en línea personalizadas o grupales, para fortalecer perfiles específicos o usuarios.	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 11. Sesiones en línea

Sesiones en línea durante el mes de agosto de 2022.

Agosto 03 y 04 de 2022: se realiza sesión a proveedor de contenidos, participan los gestores de contenidos del proveedor, gestores de repositorio SENA, soporte SENA e interventoría.

Resumen 03 de agosto de 2022.

ROL	PARTICIPANTE
Agente de soporte LMS - SENA	1
Gestor de contenido	1
Gestor de repositorio (SENA)	1
Gestor de repositorio de contenidos	1
Gestora de contenido	1
Líder de desarrollo	1
Líder Desarrollo	1
Líder Ecosistema de recursos educativos digitales	1
Responsable Repositorio de Contenidos	1
Interventoría	1
TOTAL	**10**

Resumen 04 de agosto de 2022.

ROL	PARTICIPANTE
AGENTE DE SOPORTE TECNICO LMS	1
Agente de Soporte Técnico LMS - SENA	1
Gestor de contenido	1
Gestor de repositorio (SENA)	1
Gestor de repositorio de contenidos	1
Gestora de contenidos	1
Interventoría	1
Líder de celda	1
Líder de Celda 2	1
Líder de desarrollo	2
Líder Ecosistema de recursos educativos	1
Responsable Repositorio de Contenidos	1
TOTAL	**13**

Grabaciones

Agosto 03 mañana.

Sesión Contenidos -Proveedor Contenidos SENA-20220803_100925-Meeting Recording.mp4

Agosto 03 Tarde.

Sesión Contenidos -Proveedor Contenidos SENA-20220803_140618-Meeting Recording.mp4

Agosto 04 mañana.

Sesión 2 Contenidos- Proveedor SENA-20220804_080050-Meeting Recording.mp4

Asistencia.

Se comparte asistencia en:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1VEVkuIArTtxOM7QdzLq9ovju2JBSwe7f0Y_X2wjGilw/edit?resourcekey#gid=1505415101

4.1.6 Juegos

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	9. Diseñar juegos que permitan a los usuarios, conocer la herramienta, jugar varios roles en el proceso e interactuar con usuarios. El juego se debe implementar en plataforma del proveedor, utilizar el lenguaje SENA, ser interactivo con el usuario (ejemplo: prueba de obstáculos, mediante decisiones a obstáculos presentados). Se debe poder contar con información de usuarios que participaron en el juego, y resultado obtenido frente al esperado.	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 12. Juegos

Descripción de Actividades agosto de 2022: No se registran actividades en el mes de julio 2022, los juegos fueron entregados en julio de 2020, al grupo de Ecosistema de recursos educativos actualmente hacen parte del curso virtual como actividades de reflexión inicial.

4.1.7 Piezas Gráficas.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	10. Piezas gráficas para la comunidad virtual, para envío de mensajes a usuarios, con información relevante a los usuarios. Ejemplo, tips de buenas prácticas.	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 13. Piezas Gráficas.

Descripción de actividades agosto de 2022:

19 de agosto de 2022: UT envía pieza grafica e infografía para herramienta seguimiento.

26 de agosto de 2022: SENA envía observaciones para ajustar la pieza y la infografía

31 de agosto de 2022: UT envía pieza e infografía ajustadas.

Infografía.

Herramienta Seguimiento del LMS SENA.

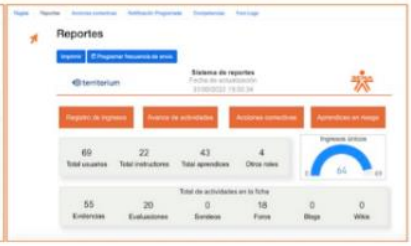




Herramienta del LMS dispuesta para dinamizar el seguimiento de los procesos formativos y fortalecer las acciones de acompañamiento a los aprendices. Su gestión permite realizar las siguientes acciones:



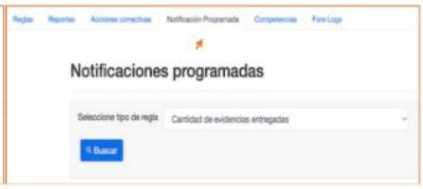
Parametrizar **reglas** para realizar seguimiento al aprendiz.



Consultar **reportes** para verificar el registro de ingreso y avance de las actividades de los aprendices en el curso.



Configurar **acciones correctivas** de acuerdo con las reglas, para mejorar el desempeño de los aprendices en el curso.



Seleccionar reglas configuradas para programar o enviar **notificaciones** a los aprendices.

@SENAcomunica www.senavirtual.edu.co

Pieza



4.1.8 Talleres presenciales en Centros SENA

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	12. Talleres presenciales en los centros del SENA, que les permita apropiarse del uso eficiente de la plataforma.	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 14. Talleres presenciales en Centros SENA

Descripción de actividades agosto de 2022:

A la fecha, se desarrollaron todos los talleres en Centros de Formación SENA, de acuerdo con lo proyectado por el SENA:

Resumen de Talleres realizados en Centros SENA

Talleres en Centros SENA - Ciudades Proyectadas: 5
Talleres en Centros SENA - Ciudades Ejecutados: 5
Talleres en Centros SENA - Ciudades Pendiente: 0
Cupos proyectados: 300
Cupos Ejecutados: 300
Cupos Pendiente: 0

En el informe del mes de mayo se entregó el resumen de participaciones en los talleres.

4.1.9 Capacitación / Transferencia de conocimiento

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.2 Capacitación / Transferencia de conocimiento	Nota 4: El número de ciudades se estima en máximo 10, las cuales serán ciudades capitales de Colombia definidas por el SENA en el momento de la ejecución.	01 al 31 de agosto de 2022

Tabla 15. Capacitación / Transferencia de conocimiento

Actividades desarrolladas en agosto de 2022:

A la fecha, se desarrollaron todas las capacitaciones/transferencias proyectadas.

El resumen y conclusiones de las capacitaciones presenciales, se incluyó en el informe del mes de diciembre de 2021, como evidencia de la finalización y cumplimiento del numeral 4.2 de la ficha técnica Capacitación / Transferencia de conocimiento.

Capacitaciones a Cargo del Proveedor.

Proyectado: 10 ciudades
Ejecutado: 10 ciudades
Cupos Proyectados: 515
Cupos Ejecutados: 515

4.2 Personal

De conformidad al equipo mínimo exigido en la Ficha Técnica del Contrato No. CO1.PCCNTR.1142936 de 2019, numeral 4.3, durante el periodo del presente informe se contó con el siguiente personal mínimo asignado:

Equipo base	Gerente de Proyecto	1	100%
	Gerente Técnico de Servicio	1	100%
	Programador – Funcional	1	100%
	Asesor Pedagógico y Funcional	1	100%
	Soporte Técnico	2	100%
	Asesores técnico – Funcionales	10	100%
	Total	**16**	**100%**

Tabla 16. Equipo base exigido dispuesto

4.2.1 Relación del personal contratado equipo base

De acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato 1142936**,** numeral 4.3 de la Ficha Técnica, se presenta con la facturación del mes correspondiente la certificación del personal dispuesto para la ejecución del contrato firmada por la Representante Legal de la Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019.

A continuación, se relaciona el listado del personal dispuesto durante el mes de agosto 2022:

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
Gerente Proyecto	1	Jorge Andres Rodriguez	80.058.103	1-ago-22	31-ago-22
Gerente Técnico	1	Liliana Esperanza García	51.986.012	1-ago-22	31-ago-22
Programador Funcional	1	Urlieson León Sánchez	1.121.823.931	1-ago-22	31-ago-22
Asesor pedagógico y funcional	1	Olga Milena Gámez	35.479.879	1-ago-22	31-ago-22
Soporte Técnico	2	David Parra Cardona	9.734.707	1-ago-22	31-ago-22
		Yakeline Caicedo Ramírez	63.490.418	1-ago-22	31-ago-22
Asesor Técnico Funcional	10	Juan Carlos Santamaría	9.771.906	1-ago-22	31-ago-22
		José Yecid Capera	80.262.745	1-ago-22	31-ago-22
		Jorge Iván Gómez	89.007.796	1-ago-22	31-ago-22
		Bryan Mauricio Giraldo	1.094.947.506	1-ago-22	31-ago-22
		Anayibe Niño Camargo	46.669.529	1-ago-22	31-ago-22
		Catalina Gutiérrez Castaño	41.962.254	1-ago-22	31-ago-22
		Jhoana Andrea Vásquez	41.960.621	1-ago-22	31-ago-22
		Daniel Enciso Arias	1.094.903.613	1-ago-22	31-ago-22
		Diana Rocío Possos	39.569.198	1-ago-22	31-ago-22
		Javier Eduardo Diaz	1.143.335.630	1-ago-22	31-ago-22

Tabla 17. listado del personal agosto 2022

A continuación, se relaciona la medición de ANS 05 - Nivel de conocimiento del personal durante el 2021 y 2022:

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

Tabla 18. Histórico medición ANS 5

4.3 Actividades cierre proyecto

El 25-oct-2021, se realizó sesión con SENA e Interventoría con el fin de iniciar la planeación para el cierre del contrato, como conclusión de la sesión la UT realizará la revisión de que información se entregaría y como se entregaría, en especial fichas y semillas.

El 20-dic-2021, la UT envió cronograma de alto nivel con las actividades planeadas para el cierre del CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1142936 - Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019.

Se programó sesión para el 7-mar-2022 para hacer seguimiento a las actividades planeadas para el cierre del CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1142936 - Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019.

El 11-abril-2022, se realizó sesión de trabajo con el SENA donde se definió realizar reuniones mensuales de seguimiento frente a la estrategia de cierre planteada.

El 17-mayo-2022 se realizó sesión de trabajo con el SENA donde se abordaron los siguientes temas:

- Contenidos que se van a migrar. Para esta definición el SENA debe elaborar un inventario.
- Aprovisionamiento del espacio o storage para la migración. La UT envío los requerimientos técnicos al área de infraestructura del SENA para validar su aprovisionamiento. Una vez se cuente con el espacio el SENA debe confirmar para continuar con el montaje del clon donde se realizará la migración de la información.

El 21-junio-2022 se realizó sesión de trabajo con el SENA donde se abordaron los siguientes temas:

- Requerimientos de Infraestructura solicitados por la UT para el montaje del clon donde se realizará la migración de la información para el cierre del proyecto. Se debe realizar reunión con el equipo de infraestructura y capacidad del SENA para aclarar dudas.
- Identificación de condiciones para la migración de la información.

El 5-julio-2022 Se realizo reunión de seguimiento donde se validaron los requerimientos técnicos remitidos por la UT, el área de Infraestructura del SENA debe confirmar ubicación y provisionamiento del espacio solicitado.

El 27-julio-2022 se adelantó reunión técnica con la OCI e infraestructura de Territorium. Pendiente confirmación SENA de aprovisionamiento del espacio para la migración del clon.

El 2-agosto-2022 se realizó una reunión con OCI (Oracle Cloud Infraesructure) donde se validaron aspectos técnicos del clon y se queda a la espera de la formalización del SENA para establecer la estrategia conjunta de migración.

5. BOLSA DE HORAS

De acuerdo con la ficha técnica del contrato, numeral 5. BOLSA DE HORAS, se establece:

"(…) En el transcurso de la ejecución contractual, es necesario tener en cuenta la dinámica de las necesidades de la Entidad, así como del servicio y herramientas contratadas. Para esto, se define la necesidad de contar con un paquete de cinco mil horas (5.000 h) para el desarrollo de componentes relacionados con las necesidades del SENA, estas horas también serán empleadas en el aprovisionamiento de funcionalidades o herramientas de la plataforma que el SENA requiera y que no estén incluidas en el plan de actualizaciones del LMS.

El proveedor deberá ejecutar las horas de desarrollo, con base en una metodología de estimación de esfuerzo, debidamente sustentada ante el SENA y la interventoría junto a la supervisión del SENA, quienes darán aprobación tanto a su formulación, como a los reportes de consumo de horas que se vayan generando en el contrato. Dicha metodología, debe favorecer el objetivo de la Entidad, en relación con contar con nuevas funcionalidades, evitando que se consuman horas en actividades que no busquen dicho objetivo.

Los desarrollos de software realizados por el proveedor durante la ejecución del contrato serán de propiedad del SENA, manteniendo todos los acuerdos de licenciamiento y derechos de autor, regulados por la Ley 23 de 1982, Ley 44 del 93, Ley 1032 de 2006, Ley 1450 de 2011 y decretos reglamentarios de dichas leyes. El proveedor a su vez, no podrá comercializar los desarrollos que haya realizado para la Entidad. (…)".

5.1 Metodología Bolsa de Horas

El 9-sep-2021, con el comunicado UTSE-2021-0000068 se envió actualización de la Metodología Bolsa de Horas v1.6 y anexos.

El 28 de marzo de 2022 se recibe comunicación de parte de la interventoría donde se concluye que no es necesario realizar cambios en la metodología y se seguirá trabajando con la versión 1.5 que fue validada y aprobada por todas las partes desde abril de 2021.

5.2 Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales

Entre los meses de noviembre 2021 y enero 2022 se realizó el envío a SENA e Interventoría de los siguientes contratos de cesión de derechos patrimoniales firmados por la representante legal:

- El 30-nov-2021 se envió contrato DBH003 - Asociación y Vista preliminar: 149 horas
- El 30-nov-2021 se envió contrato DBH004 – Visualización de Foros y Evidencias: 153 horas
- El 30-nov-2021 se envió contrato DBH005 – Registraduría: 412,9 horas
- El 11-ene-2022 se envió contrato DBH006 – Gestión del Perfil del Tutor: 33,75 horas
- El 11-ene-2022 se envió contrato DBH007 – Administración de curso: 33 horas
- El 11-ene-2022 se envió contrato DBH008 – Retroalimentación WEB: 192,63 horas
- El 11-ene-2022 se envió contrato DBH009 – Blogs – parametrización: 78 horas
- El 11-ene-2022 se envió contrato DBH010 – Organización CC: 215 horas
- El 11-ene-2022 se envió contrato DBH011 – Sondeo WEB: 268,38 horas
- El 11-ene-2022 se envió contrato DBH012 – Mejoras Reportes: 101,5 horas
- El 12-ene-2022 se envió contrato DBH002 – Cursos Autogestionables (ajustado): 288 horas

El 11-ene-2022, se realizó trámite ante el Ministerio del Interior de la Cesión de Derechos Patrimoniales DBH01 - Ajuste contenido semillas para migración.



Ilustración 7. Estado trámite página MinInterior

El 10-feb-2022, se realizó sesión con SENA e Interventoría con el fin de revisar los motivos de la devolución del trámite 1-2021-102591 correspondiente a Cesión de Derechos Patrimoniales DBH01 - Ajuste contenido semillas para migración, de acuerdo con las observaciones realizadas por MinInterior:

Para el caso concreto de sus solicitudes, debe tener en cuenta que el Artículo 2.6.1.3.5 del Decreto 1066 de 2015 establece como requisitos para la inscripción de obras de soporte lógico en el Registro Nacional del Derecho de Autor:

"Requisitos. Para la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor, deberá diligenciarse una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:
1. Nombre, identificación y domicilio del solicitante, debiendo manifestar si habla a nombre propio o como representante de otra en cuyo caso deberá acompañar la prueba de su representación.
2. Nombre e identificación del autor o autores.
3. Nombre del productor.
*4. **Título de la obra,** año de creación, país de origen, **breve descripción de sus funciones, y en general, cualquier otra característica que permita diferenciarla de otra obra de su misma naturaleza.***
5. Declaración acerca de si se trata de obra original o si por el contrario, es obra derivada.
6. Declaración acerca de si la obra es individual, en colaboración, colectiva, anónima, seudónima o póstuma." (Negrilla fuera de texto)

En su solicitud **no se describieron las funciones de la obra, así como tampoco otras características que permitan diferenciarla de otras obras de su misma naturaleza.**

Por otra parte, es necesario que aclare el título de la obra, en la medida que se diligenció en el formulario de registro que el título es "CESIÓN Y TRANSFERENCIA GRATUITA DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR, RESPECTO DE LOS COMPONENTES QUE INTEGRAN EL DESARROLLO AJUSTE CONTENIDO SEMILLAS PARA MIGRACIÓN", como se evidencia a continuación:

Ilustración 8. Imagen observaciones MinInterior

Como resultado de la sesión, se acordó esperar la revisión al nuevo tramite realizado (Tramite 1-2022-2200) y que se encuentra en trámite para realizar cambios a la plantilla del contrato.

Una vez se cuente con el visto bueno de la interventoría y del SENA se continuará el trámite ante el Ministerio del Interior.

El 26-may-2022, se recibe correo electrónico de parte del SENA con los contratos DBH003_Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz, DBH004 – Visualización de Foros y Evidencias y DBH005 –Registraduría Nacional del Estado Civil RNEC, firmados por el director del SENA, con estos contratos firmados se continuará con el trámite y serán radicados ante el Ministerio del Interior. De igual manera se confirma en

el mismo correo que los contratos DBH001 y DBH002 se deben volver a firmar por parte de la unión temporal sin sello de fecha, puesto que estos contratos ya habían sido numerados y fechados en vigencia 2021.

El 8 de junio de 2022 la UT envía los contratos DBH001 y DBH002 con la firma del representante legal sin sello de fecha, conforme a las instrucciones del área jurídica del SENA y se procede a la radicación del trámite ante el ministerio del interior de los contratos DBH-003, DBH-004 y DBH-005.

El 6 de julio de 2022 el SENA comparte correo con los contratos DBH006, DBH007, DBH008, DBH009, DBH0010, DBH011 y DBH012 firmados por el ordenador del gasto.

El 21 de julio de 2022 la UT comparte correo remitido por la Dirección Nacional de Derechos de Autor, donde confirman la devolución del trámite de cesión para los contratos DBH003 al DBH005. Se requiere realizar la cesión de derechos patrimoniales del desarrollador a la UT, en este sentido se procede a escalar al área jurídica de la UT donde se define iniciar todo el trámite pertinente para suscribir el contrato de cesión de derechos.

El 31 de agosto de 2022 la UT solicita ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor una cita para realizar el trámite de cesión de derechos de manera presencial teniendo en cuenta que ya se cuenta con el borrador del contrato de cesión de derechos del desarrollador a la UT, se confirma de parte de la dirección que la atención al público es sin cita previa.

5.3 Actividades ejecutadas

A continuación, se relaciona el avance para los requerimientos de Bolsa de Horas del 2020 al 2022.

5.3.1 Desarrollos Facturados

- Ajuste contenido semillas para migración. Facturado diciembre de 2020
- Cursos Auto Gestionables (MOOC). Facturado diciembre de 2020.
- Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz. Facturado el 19-nov-2021.
- Visualización de foros y evidencias: Facturado el 19-nov-2021.
- Jurados de Votación - SENA – registraduría: Facturado el 19-nov-2021.
- Ubicación en la integración: Facturado en el mes de diciembre 2021.
- Administración de curso: Facturado en el mes de diciembre 2021.
- Retroalimentación componente WEB: Facturado en el mes de diciembre 2021.
- Blogs: facturado en el mes de diciembre 2021.
- Sondeo componente WEB: Facturado en el mes de diciembre 2021
- Organización centro de calificaciones: Facturado en el mes de diciembre 2021
- Sistema de Reporte: Facturado en el mes de diciembre 2021
- Retroalimentación app: Facturado en el mes de junio de 2022

- Sondeo componente APP: Facturado en el mes de julio de 2022

5.3.2 Encuesta de Formación en LMS (UTSER-20210009)

Estado: En producción.
A continuación, se relaciona cronograma de desarrollo:

	FECHA DESARROLLO		FECHA PRUEBAS		
Funcionalidad	**Inicio Desarrollo**	**fin Desarrollo**	**Inicio Pruebas**	**Fin Pruebas**	**Fecha socialización SENA - Pruebas**
Encuesta de formación en LMS	24-ene	11-mar	14-mar	18-mar	22-mar (29 de marzo)

Tabla 19. Cronograma Encuesta de Formación en LMS

La fecha de despliegue en ambiente de producción fue el 1 de julio.

17-feb-2022:

Conclusiones de la sesión:

- Incluir listado de fichas como lo solicita el flujo.
- Se dejará como precondición para asignar una encuesta, seleccionar el Rol.
- Unificación de tamaño de fuentes.
- Implementar para que al seleccionar el box de ID, me seleccione todos los registros en las diferentes páginas.
- Se aclaró que, aunque se maneja paginación, esta se realiza a nivel de front por lo tanto la asignación de la encuesta se realizará con base a las opciones que se hayan seleccionado entre las diferentes páginas.

CI-SENA E-learning 2019 - Sesión SENA_ Interventoría - Avances BH-20220217_110756-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

25-feb-2022:

Conclusiones de la sesión:

- Ajustar el nombre de los encabezados: ID Centro, Nombre del Centro, ID Regional, Nombre de la Regional
- No es necesario incluir el municipio, quitar esta información.
- Revisar el comportamiento de la eliminación de encuestas
- Ya no se tendrá como precondición para asignar una encuesta seleccionar un rol.

- Revisar el campo días de actividades antes de finalización dado a que el nombre está errado, debe ser para formación complementaría.
- Una vez asignada la encuesta, la UT informó que esta se correría (ejecutaría) en la madruga, el SENA solicita se revise esta actividad para que no se ejecute una vez al día.

CI-SENA E-learning 2019 - Sesión SENA_Interventoría - Avances BH-20220225_100745-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

Marzo de 2022:

Durante el mes de marzo 2022 se realizaron sesiones con SENA para mostrar los avances del desarrollo realizado.

28 de marzo se realiza sesión, donde se identificaron 7 ajustes al desarrollo, y se confirma que el día 29 de marzo estarán disponibles en ambiente de pruebas para validación. Estos fueron:

1. Mejor quitar un botón de los 2 botones para saltar sección
2. Permitir fecha anterior a la fecha actual para la asignación de fichas (criterio de asignación fecha inicio de la ficha o fecha fin de la Ficha) teniendo en cuenta el estado de la ficha ejecución
3. Cambiar Intentos tomados a intentos realizados
4. Complementar el Reporte Fecha inicio ficha y fecha fin ficha
5. Complementar el Reporte Fecha presentación de encuesta - Fecha finalización de encuestas
6. Cambiar el inglés a español en el estado del reporte
7. Reporte mostrar quien lo genera

Abril de 2022

Durante el mes de abril 2022 se realizaron iteraciones con el SENA para mostrar los avances del desarrollo realizado, así:

1 de abril se libera versión para pruebas.
8 de abril se solicita de parte del SENA se realicen ajustes al desarrollo (en total son 24 hallazgos).
13 de abril la UT realiza una revisión general del módulo de cada flujo.
18 de abril se envía documento con respuesta a inquietudes del SENA.
19 de abril se realiza sesión con SENA para aclaración de dudas donde se abordaron 11 de los 30 comentarios).
25 de abril se realizó segunda sesión y se analizaron las observaciones del SENA en conjunto con todos los involucrados.

27 de abril se recibe correo de parte del SENA con nuevas observaciones.

Mayo de 2022

Durante el mes de mayo de 2022 se realizaron iteraciones con el SENA para mostrar los avances del desarrollo realizado, así:

9 de mayo, la UT envía por correo electrónico un documento donde se recopilaron todas las observaciones de las pruebas realizadas para la funcionalidad de encuestas, se indica que dichas observaciones fueron gestionadas y se pueden evidenciar los ajustes a que hubo lugar en el ambiente de pruebas para las correspondientes validaciones.

11 de mayo, el SENA comparte a través de un documento el resultado de la revisión realizada y se agenda reunión para el 16 de mayo donde se aclaran dudas del documento enviado.

23 de mayo, la UT envía el comunicado UTSE-2022-0000030 con asunto: Observaciones Funcionalidad encuestas Bolsa de Horas, donde se brinda respuesta a todos los hallazgos resultantes de las revisiones realizadas a la funcionalidad entregada para pruebas.

16 de junio, se autoriza de parte del SENA e interventoría el despliegue a producción de la funcionalidad.

5.3.3 Retroalimentación componente APP (UTSER-20210005)

Estado: En producción
A continuación, se relaciona cronograma de desarrollo:

	FECHA DESARROLLO		FECHA PRUEBAS		
Funcionalidad	**Inicio Desarrollo**	**fin Desarrollo**	**Inicio Pruebas**	**Fin Pruebas**	**Fecha socialización SENA - Pruebas**
Retroalimentación - APP	17-ene	28-ene	31-ene	04-feb	8-feb (30 de marzo)

Tabla 20. Cronograma Retroalimentación componente APP

La fecha de liberación a tiendas fue el 29 de abril de 2022.

✓ **El 8-feb-2022**, se realizó sesión con SENA e Interventoría para mostrar el desarrollo en el sistema operativo Android y explicar la instalación de la APK (versión para realizar pruebas). Durante las reuniones no se tomó asistencia, a continuación, se comparten las grabaciones y conclusiones de las sesiones:

- Conclusiones: Se debe realizar ajuste de caracteres especiales en el nombre del archivo de la retroalimentación y acento en el nombre del rol.
- Pendiente la confirmación de la invitación para el usuario del SENA que probará en iOS, para este SO se realiza envío de TestFlight.

- Otra observación para revisar como mejora para Evidencias Grupales para APP: Cuando se parametriza en la web un responsable para entregas grupales, en la APP se refleje esta parametrización.

CI-SENA E-learning 2019 - Sesión SENA - BH Retroalimentación APP-20220208_150710-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

✓ **El 15-feb-2022**, se envió correo a SENA E Interventoría informando que ya se estaban realizando los ajustes asociados a BH y se proyecta realizar el envío del apk y TestFlight para el jueves 17-feb-2022.

✓ **El 17-feb-2022**, se envió correo a SENA e Interventoría con el enlace actualizado para la descarga del apk para dispositivos móviles Android y se envió paso a paso para la instalación del TestFlight para dispositivos móviles iOS.

✓ **El 22-feb-2022**, se realizó sesión con SENA e Interventoría para aclarar dudas sobre la instalación del TestFlight para dispositivos móviles iOS, durante la sesión Interventoría pudo realizar la instalación del TestFlight pero el SENA no pudo realizar la instalación.

grabar app-20220223_182045-Grabación de la reunión.mp4

✓ **El 28-feb-2022**, Interventoría envió correo con los resultados de la revisión realizada sobre el desarrollo en iOS.

A continuación, se presenta los resultados de Interventoría encontrados en la realización de pruebas de verificación del proceso de retroalimentación a través de comentarios en audio y/o texto en la App con sistema operativo iOS de acuerdo con la actualización de la versión 3.83(0) recibida

"… La revisión se realizó únicamente en "evidencias" a través de la opción CALIFICAR de la pantalla principal de la App y los resultados fueron los siguientes:

a. Al realizar la retroalimentación por audio es visible la fecha y hora de la realización de la publicación y se incluye en la contabilización de comentarios.
b. No se identifica cual evidencia está por calificar. Todas tienen el mismo color.
c. Permite retroalimentación por audio y texto.

d. En los comentarios en texto, permite tildes, pero NO los permite con uso de caracteres especiales.
e. En entregas grupales, le permite hacer entregas a cualquiera de los miembros del grupo así se tenga un responsable de entrega de evidencias. Así mismo, la retroalimentación solo la recibe el aprendiz que haya entregado la evidencia."

El 15 de marzo, se enviaron dos correos con las opciones para resolver la verificación de retroalimentación desde la app, para realizar con el % riesgos imprevistos que se definió para el desarrollo de BH-Retroalimentación APP que corresponde a 23,92 horas.

El 23 de marzo, se envió correo con la estimación de esfuerzo del ajuste de audios en su versión 2.

El 28 de marzo se envía correo con la trazabilidad de este requerimiento incluyendo las propuestas brindadas.

30 de marzo, se liberó el APK y TestFlight para pruebas de parte del SENA e interventoría.

A continuación, se relaciona el versionamiento para Android:

versión 105 (liberada el 7 de marzo)
versión 110 (liberada el 29 de marzo)
versión 112 (liberada el 30 de marzo)

A continuación, se relaciona el versionamiento para iOS que se liberó en TestFlight:

versión 3.89 (liberada el 30 de marzo)

8 de abril, se brinda claridad al requerimiento "retroalimentación de audio y texto en la APP".

11 de abril, se recibe correo confirmando los resultados satisfactorios producto de la verificación de las actualizaciones en las App para los sistemas operativos iOS y Android con las versiones 112.Apk para Android y TestFlight v3.94 para iOS

22 de abril, se recibe correo de parte de la interventoría confirmando el correcto el comportamiento de caracteres especiales en la APP en el sistema operativo iOS.

29-abr-2022, Se realizó la publicación de las versiones de la aplicación móvil en tiendas (1.0.27 para Android y 4.05 para iOS).

5.3.4 Sondeo componente APP (UTSER-20210001)

Estado: En producción.
A continuación, se relaciona cronograma de desarrollo:

	FECHA DESARROLLO		FECHA PRUEBAS		
Funcionalidad	**Inicio Desarrollo**	**fin Desarrollo**	**Inicio Pruebas**	**Fin Pruebas**	**Fecha socialización SENA - Pruebas**
Sondeo - APP	21-feb	01-abr	04-abr	07-abr	12-abr

Tabla 21. Cronograma Sondeo componente APP

La fecha de liberación a tiendas fue el 24 de junio.

Requerimiento en fase de desarrollo.
20 de abril de 2022, se liberó versión 117.apk para pruebas y validaciones en Android.
27 de abril **de 2022**, se liberó versión 4.04 TestFlight para pruebas y validaciones en iOS.
27 de abril **de 2022**, se recibe correo con hallazgos para SO Android.

6 de mayo de 2022, se liberó versión 4.7 TestFlight para pruebas y validaciones en iOS.
9 de mayo de 2022, se recibe correo de parte de interventoría con el resultado de la revisión de sondeo App en versión iOS, según la actualización entregada el 6 de mayo.
20 de mayo de 2022, se recibe correo de parte del SENA con el resultado de la revisión realizada al sistema operativo Android.
23 de mayo de 2022, se remite correo con la respuesta a cada uno de los hallazgos para la versión 124.apk en Android
26 de mayo de 2022, se recibe correo de parte del SENA con el resultado de la revisión realizada al sistema operativo Android.
27 de mayo de 2022, se envía correo confirmando el avance en la versión 4.12(15) de TestFlight para iOS, donde se realizó ajuste en la fuente y tamaño de letra en las diferentes interfaces de navegación del apartado de Anuncios, caracteres especiales en los comentarios de los Sondeos y tamaño de las fuentes en las preguntas y respuestas de los sondeos, se confirma que el ajuste de los textos en los botones del modal estará disponible para validaciones el 2 de junio. De igual manera se confirmó que para el SO Android en la versión 127 del APK, se ajustaron los botones del modal de los Sondeos ya se encuentran igual que en la Web y únicamente estaría pendiente ajustar el texto del botón modal al reactivar un intento en sondeo y las URL internas en la respuesta de tipo archivo. Se estima que se liberará esta versión para pruebas el viernes 3 de junio.

16 de junio, se autoriza la publicación en App Store de la versión de la aplicación móvil para el sistema operativo iOS.

22 de junio, se autoriza la publicación en Play Store de la versión de la aplicación móvil para el sistema operativo Android.

A continuación, se relaciona el versionamiento para Android:

versión 124.apk (liberada el 10 de mayo)
versión 130.apk ((liberada el 4 de junio)
versión 131.apk ((liberada el 14 de junio)

A continuación, se relaciona el versionamiento para iOS que se liberó en TestFlight:

versión 4.07 (liberada el 6 de mayo)
versión 4.12(15) se liberará el 2 de junio
versión 4.12(22) se liberará el 13 de junio

5.3.5 Distribución de horas

A continuación, se presenta tabla con la distribución de horas de bolsa de horas 2022:

Requerimiento	Estado	Priorizados 2022	Facturadas 2022
Retroalimentación APP	En producción	70,54	70,54
Sondeo APP	En producción	152,87	152,87
Encuesta de formación	En producción	232,25	0
Total Horas		**455,66**	**223,41**
Saldo Horas		**673,34**	**0**

Tabla 22. Distribución horas BH 2022

6. MESA DE AYUDA

Durante el periodo de operación de este informe, se recibieron y gestionaron los siguientes casos:

Tipo	Prioridad				
	Bajo	Medio	Alto	Critico	Total
Incidente	16	132	1	0	149
Requerimiento	21	27	0	0	48
Total general	**37**	**159**	**1**	**0**	**197**

Tabla 23. Total, Casos registrados del 1 al 31 de agosto de 2022

Cantidad de casos por estado:

Incidentes

Incidente	
Estado	**Total**
Cerrado	87
Escalado	10
Solucionado	46
Anulado	0
Pendiente por usuario	0
Pendiente por Interventoría	6
Total general	**149**

Tabla 24. Incidentes

Requerimientos

Requerimiento	
Estado	**Total**
Cerrado	37
Escalado	0
Solucionado	10
Anulado	1
Pendiente por usuario	0
Pendiente por Interventoría	0
Total general	**48**

Tabla 25. Requerimientos

El detalle de los casos reportados y gestionados en el periodo de operación se relaciona en el Anexo 1 Reporte casos agosto 2022.

6.1. Casos prioridad Crítica

No se registró casos con prioridad crítica.

6.2. Casos generados por tipo

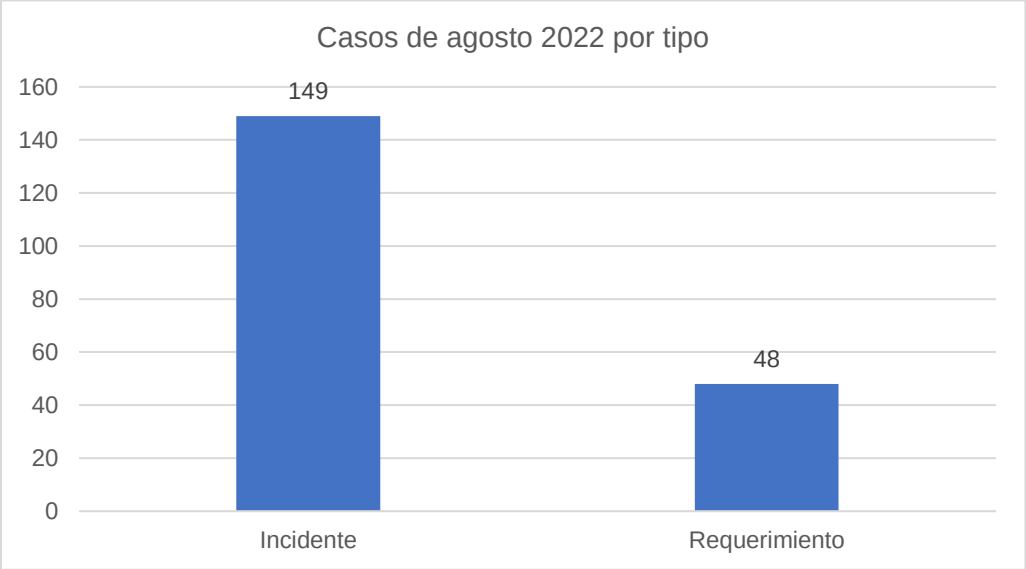


Ilustración 9. Casos por tipo

Se observa que, del total de casos registrados durante el mes de agosto 2022, el 76% corresponde a incidentes y el 24% a requerimientos.

Al analizar las solicitudes durante el mes de agosto 2022 se encontraron dos incidentes mal tipificados.

N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
IM-5122-1-4070	Scorm >> INCIDENTE No permite ejecutar	Incidente	Cerrado
IM-5128-1-4074	Integración >> INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Incidente	Solucionado

En las reuniones de seguimiento a casos de la mesa de ayuda con el SENA e Interventoría, el cliente ha manifestado que registra requerimientos como incidentes debido a las categorías que encuentra disponibles en Aranda, por lo cual la UT procedió a ampliar las categorías de requerimientos y brindar así más opciones para su registro en la herramienta de gestión de mesa, de acuerdo con las necesidades que se han manifestado por parte del SENA, las cuales quedan actualizadas en la base de conocimiento y la guía y acompañamiento a los usuarios finales al crear incidentes que correspondían a requerimientos.

Dentro de las actividades para mitigar el error en la categorización de los casos se realizó sesión el 15-jun-2021 con el SENA con el fin de socializar el árbol de categorías de Aranda y dar respuesta a inquietudes. Durante la sesión el SENA solicitó realizar ajustes al árbol de categorías. El 24-jun-2021, se realizaron los ajustes solicitados por el SENA.

Por otra parte, al recibir los casos, la mesa realiza validación con el fin de identificar que la solicitud del usuario corresponda a un incidente o un requerimiento, cuando se detecta que está tipificado en forma incorrecta se informa al usuario solicitando que se realice la creación del caso de forma correcta, si ello no se realiza, se continúa con la ejecución de la solicitud y se excepciona en la contabilización del ANS que aplique.

6.3. Top 10 de categorías en el periodo

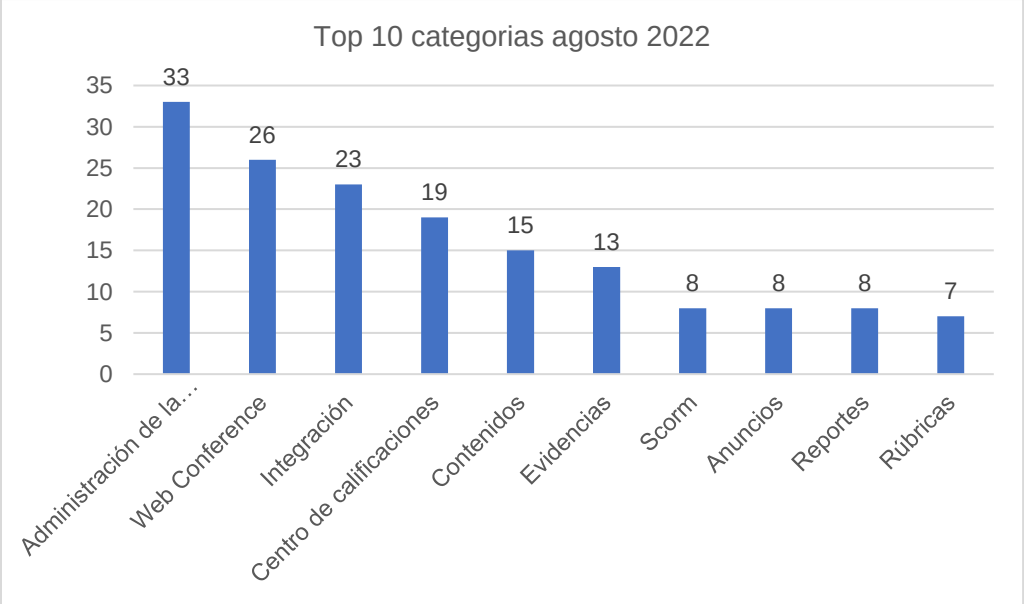


Ilustración 10. Top 10 Categorías

Al analizar los casos generados por cada una de las funcionalidades se observan principalmente las siguientes categorías reportadas:

- **Administración de la plataforma:** Relacionados con incidentes con No carga la página, No permite crear ni enrolar o desenrolar usuarios**.**

TOP 3 DE LA FUNCIONALIDAD	Casos
Administración de la Plataforma	
Plataforma LMS.Administración Plataforma.INCIDENTE no carga la página	6
Plataforma LMS.Administración Plataforma.INCIDENTE No permite crear usuarios	5
Plataforma LMS.Administración Plataforma.REQUERIMIENTO Enrolar / desenrolar usuarios	5

Tabla 26. Incidentes asociados a la funcionalidad de Administración de la plataforma

- **Web Conference:** Relacionados con Grabación no disponible y no carga la conferencia. Causa: Los servidores de DNS del proveedor Microsoft AZURE no podían resolver las direcciones IP, se redireccionaron a servidores alternos para reactivar el servicio de la máquina virtual en donde se alojaban las grabaciones.

TOP 3 DE LA FUNCIONALIDAD	Casos
Web Conference	
Plataforma LMS.Web Conference.INCIDENTE Grabación no disponible	21
Plataforma LMS.Web Conference.INCIDENTE No carga la conferencia	2
Plataforma LMS.Web Conference.INCIDENTE No permite ingresar	2

Tabla 27. Incidentes asociados a la funcionalidad de Web Conference

- **Integración:** Relacionados con incidentes de fallas en la unificación de usuarios.

TOP 3 DE LA FUNCIONALIDAD	Casos
Integración	
Plataforma LMS.Integración.INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	6
Plataforma LMS.Integración.INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	6
Plataforma LMS.Integración.REQUERIMIENTO Unificar usuarios	4

Tabla 28. Incidentes asociados a la funcionalidad de Integración

- **Centro de calificaciones Integración**: Relacionados con incidentes eliminar columnas
- **Contenidos:** Relacionados con incidentes para recuperar y visualizar contenido.

Problemas:

En el mes de agosto de 2022 se registró un problema debido un proceso de reinicio de una máquina virtual que generó afectación en el servicio de grabaciones. Actualmente el caso está en revisión post implementación.

6.4. Casos abiertos registrados en periodos anteriores:

No existen casos abiertos de meses anteriores.

6.5. Top de usuarios en el periodo

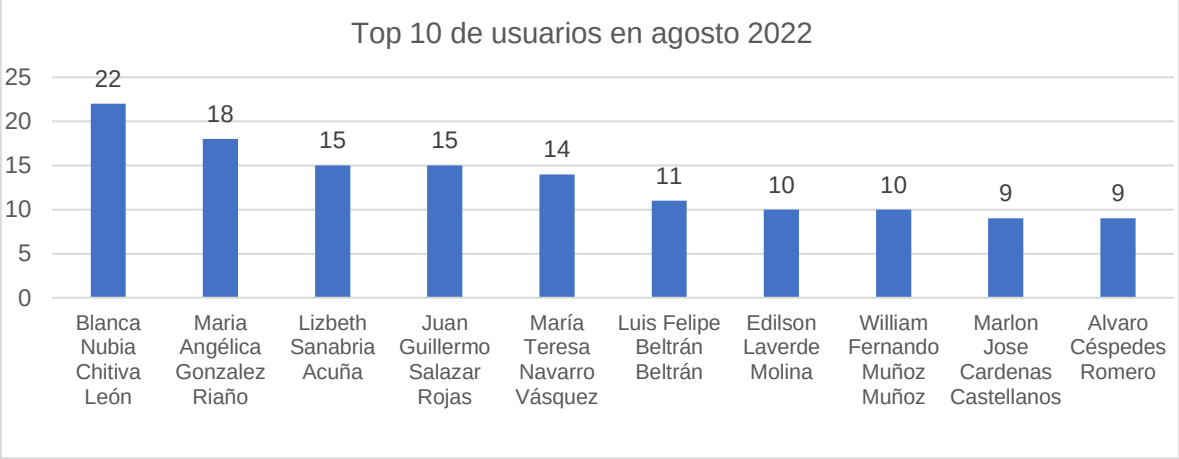


Ilustración 11. Top de usuarios

Se realizará acompañamiento a los siguientes Soportes SENA: Blanca Chitiva, Ma. Angélica González, Lizbeth Sanabria, para determinar actividades con las cuales se les pueda brindar apoyo desde la Mesa.

6.6. Casos abiertos por edades en el periodo

Se evidencia aumento de los casos abiertos en comparación con el mes inmediatamente anterior, donde hay solo 1 caso abierto mayor a 100 días, y en el mes de junio 2022 se cerró con 13 casos en total.

Edades	Casos
0 a 3 días	12
4 a 7 días	1
8 a 15 días	0
16 a 30 días	3
31 a 60 días	0
61 a 99 días	0
Mayor a 100 días	0
Total general	16

Tabla 29. Casos abiertos por edades en el periodo

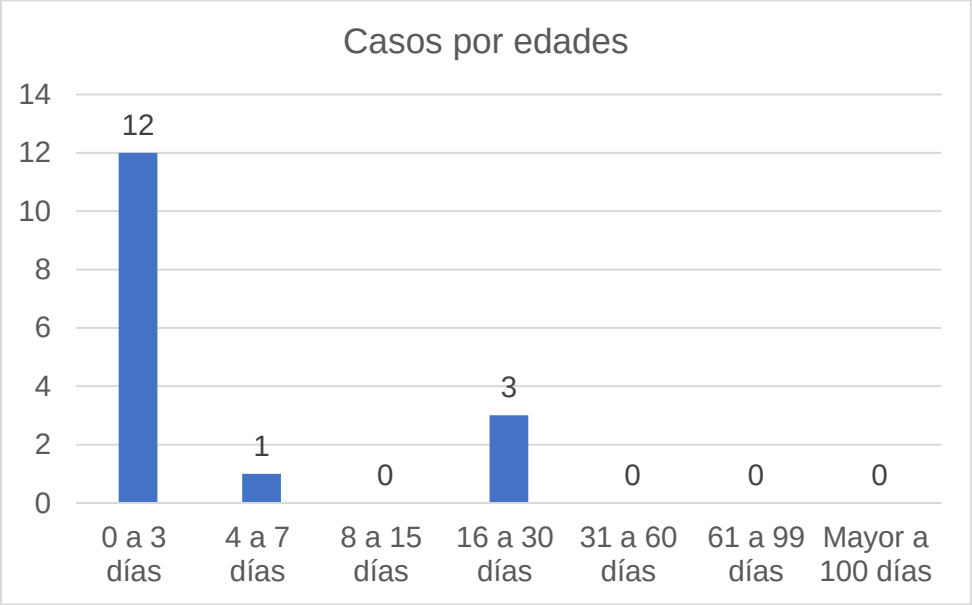


Ilustración 12. Casos Abiertos por edades agosto 2022

6.7. Comportamiento de casos a nivel general con corte al 31 de agosto 2022

Respecto al comportamiento de casos, a continuación, se muestra el estado general acumulado a la fecha:

Agosto	Casos	%
Cerrados	7952	99,10%
Solucionados	56	0,70%
Abiertos	16	0,20%

Tabla 30. Comportamiento casos corte agosto 2022

Mes	INCIDENTE	PROBLEMA	REQUERIMIENTO	Total general
Agosto 2020	429		35	464
Septiembre 2020	275	1	57	333
Octubre 2020	258		33	291
Noviembre 2020	267	1	36	304
Diciembre 2020	185		26	211
Enero 2021	34		10	44
febrero 2021	156		59	215
Marzo 2021	283		55	338
Abril 2021	651	1	46	697
Mayo 2021	213	1	59	272
Junio 2021	669	2	57	726
Julio 2021	145		48	193
Agosto 2021	218		60	278
Septiembre 2021	143		47	190
Octubre 2021	182	1	41	223
Noviembre 2021	182	2	37	219
Diciembre 2021	77		42	119
Enero 2022	24		16	40
Febrero 2022	171		49	220
Marzo 2022	248		92	340
Abril 2022	128		53	181
Mayo 2022	101		51	152
Junio 2022	97		64	161
Julio 2022	51		46	97
Agosto 2022	149	1	48	198
Total general	6730	12	1309	8292

Tabla 31. Casos Generados por tipo y mes

Se aumentó en 100 casos y 1 problema con respecto al mes de anterior en las siguientes funcionalidades:

Funcionalidad	Aumento
Web Conference	21
Centro de calificaciones	17
Administración de la Plataforma	12
Integración	9
Evidencias	9
Contenidos	7
Anuncios	5
Scorm	4
TCU	3
CMS	3
Repositorio	3
Reportes	2
Seguimiento-Reportes	1
Blogs	1
Administrar Grupos	1
Logs	1
Vocabulario	1
Total general	**100**

El aumento de los incidentes reportados se debe a que los días 29, 30 y 31 de agosto se presentaron fallas:

El día 29 de agosto: Algunos servidores del proveedor de correo Sendgrid presentaron desconexiones en algunas zonas horarias. Se restablece el servicio liberando los correos que se encontraban encolados. El primer caso se reporta desde las 7:30am hasta las 8:14pm. Alrededor de 350,000 correos encolados se liberaron aproximadamente a las 20:30 pm del mismo día.

El día 30 de agosto: Los servidores de DNS del proveedor Microsoft AZURE no podían resolver las direcciones IP, se redireccionaron a servidores alternos para reactivar el servicio de la máquina virtual en donde se alojaban las grabaciones. El primer caso se reporta el 31 de agosto desde las 11:30am hasta las 3:30pm. afectando a 72 usuarios.

El día 31 de agosto: Algunas instancias del servicio backend en el que se basa Azure Data Factory dejaron de funcionar ocasionando tiempos de espera altos en las transacciones, lo

que ocasiono una demora en el envío de los reportes programados. Se realizaron ajustes en las configuraciones para restablecer el servicio. La falla se detecta desde el área de infraestructura desde las 7:24am y se reporta un solo incidente en toda la jornada. Se valida el siguiente corte correspondiente a las 2:00 p.m. del 31 de agosto de 2022, el cual se ejecuta de forma correcta.

6.8. Procesos ITIL

Caracterización Procesos

A continuación, se relaciona el estado de las 11 caracterizaciones de los procesos ITIL:

Fase del Servicio	Proceso	Versiones	Estado Revisión caracterización	Estado Revisión implementación
Diseño	Gestión de Catálogo	5.3 (Oct 2021)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601025401 14-oct-2021.
	Gestión de la Disponibilidad	1.2 (Sep 2021)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601008361 15-sep-2021
	Gestión de la Capacidad	1.2 (Sep 2021)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601008361 15-sep-2021
	Gestión de la Seguridad de la Información	1.5 (Nov 2021)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601049181 29-nov-2021.
Transición	Gestión de Cambios	5.3 (Feb 2022)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20223601071731 21-ene-2022.
	Gestión de Liberaciones y despliegue	1.1 (Feb 2022)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20223601077101 01-feb-2022.
	Gestión de Conocimiento	5.3 (Oct 2021)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601025401 14-oct-2021.
Operación	Gestión de Eventos	3.3 (Sep 2021)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601008361 15-sep-2021
	Gestión de Incidentes	5.4 (Abr 2022)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20223601070681 19-ene-2022.
	Gestión de Requerimientos	5.2 (Ene 2022)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20223601070681 19-ene-2022.
	Gestión de Problemas	5.3 (Ene 2022)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20223601070681 19-ene-2022.

Tabla 32 Procesos ITIL

Se anexa informe de procesos Anexo 5. ITSM_InformesProcesosITIL_agoV1

Gestión de catálogo, Incidentes y Requerimientos:

Se carga a la base de conocimiento de Aranda la Lista de chequeo para la solución de incidentes y requerimientos del Pareto

Gestión Incidentes:

En el desarrollo de la operación diaria se realiza análisis de cumplimiento del ANS de oportunidad a los casos solucionados.

Gestión de Problemas:

En el mes de agosto de 2022 no se presentaron problemas.

Gestión de conocimiento, despliegues y cambios:

Se actualizaron los manuales para rol instructor, aprendiz y administrador según solicitud de interventoría.

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

Los cálculos corresponden a lo plasmado en la ficha técnica. La conciliación de estos se realizó en sesión programada con la Interventoría.

7.1 Servicio LMS

ANS 01 – Disponibilidad

Descripción: Porcentaje de Disponibilidad de Solución de Software
Niveles de meta: <=100%
Medios de verificación: Solución de Software para el monitoreo suministrada Proveedor

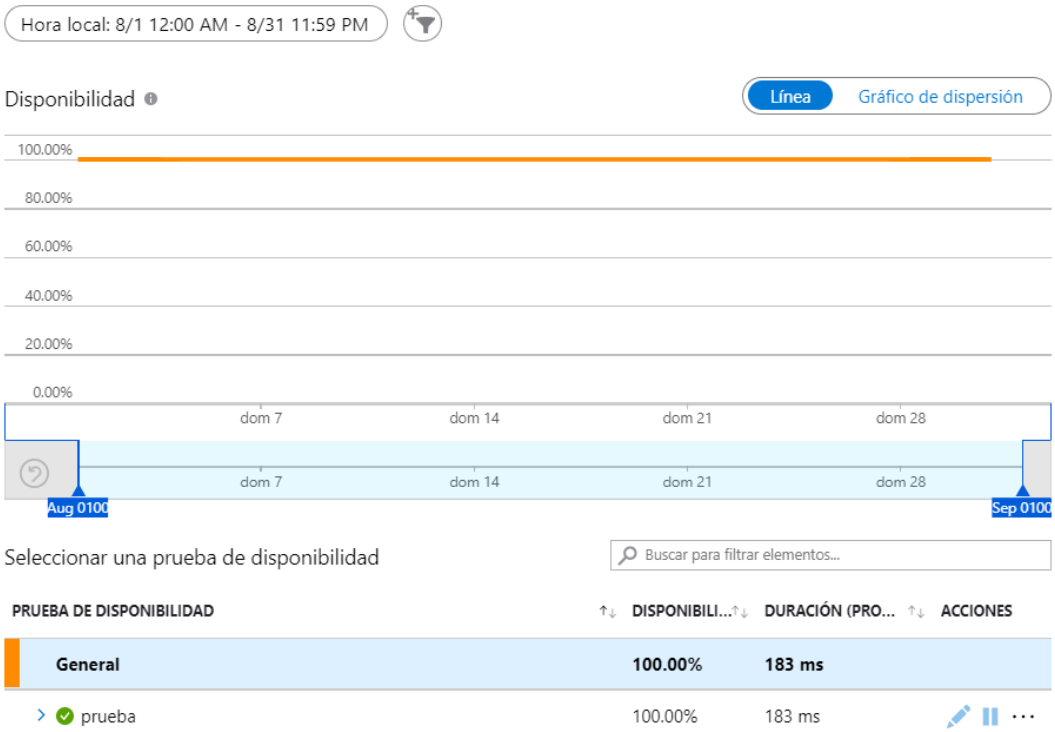


Ilustración 13. ANS 1 Disponibilidad Producción.

Fuente: Herramienta de monitoreo AZURE

01 de agosto del 2022 a las 00:00 hasta el 31 de agosto del 2022 a las 23:59

Nota: El reporte se generó con los siguientes parámetros:

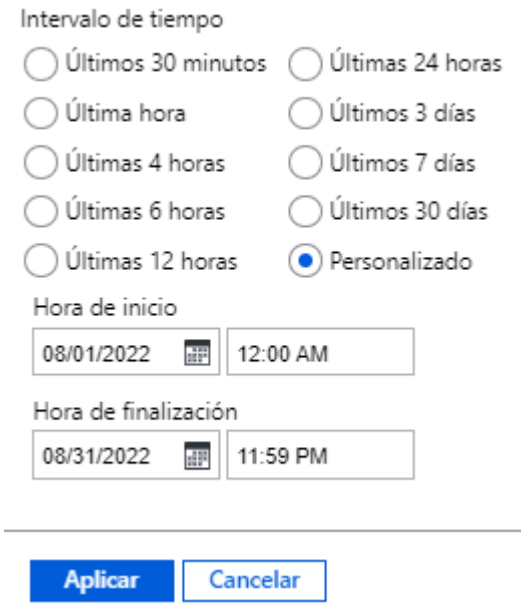


Ilustración 14 Parámetros ANS 01

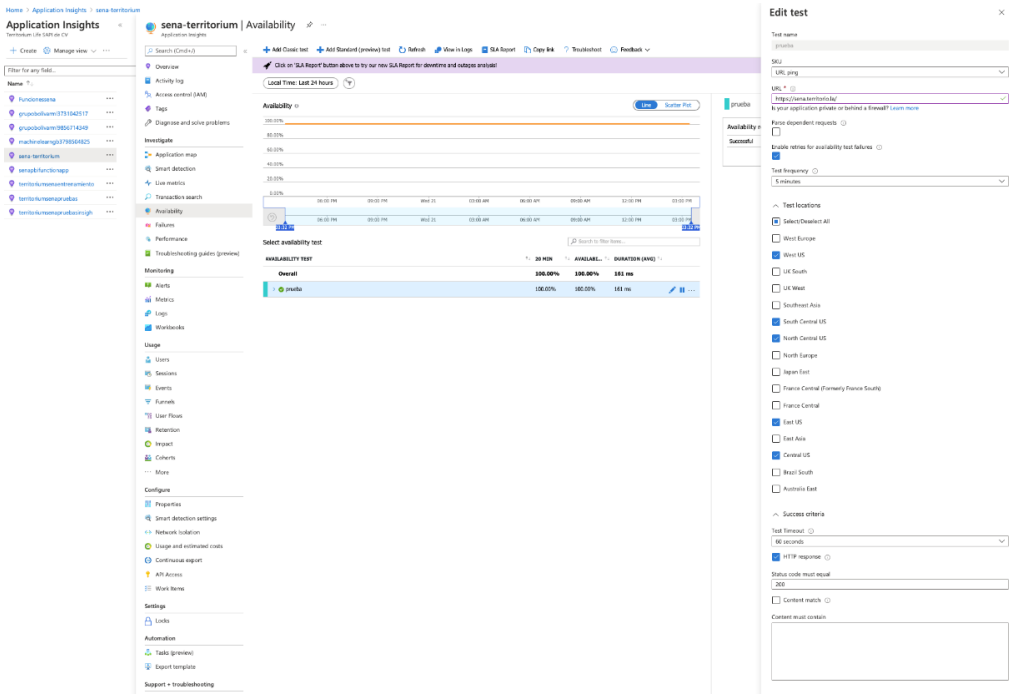


Ilustración 15 Configuración herramienta Azure

ANS 02 – Desempeño

Descripción: Medición del tiempo promedio de respuesta del LMS a las peticiones de los usuarios
Niveles de meta: <= 4 segundos
Medios de verificación: Solución de Software para el monitoreo suministrada Proveedor

El desempeño promedio de junio fue de 0,13 segundos, dando cumplimiento al ANS2. Teniendo en cuenta lo establecido en la ficha técnica “Para medir la latencia de la plataforma para un periodo de operación, se tendrá en cuenta la proporción de usuarios con respecto al total de usuarios de los ambientes de producción, entrenamiento y pruebas”, a continuación, se presentan los datos por ambiente:

ANS 2 - SERVICIO LMS - DESEMPEÑO				
Ambiente	**Usuarios en el periodo**	**Tiempo (segundos)**	**Subtotal (usuarios por tiempo)**	**Latencia promedio (sumatorio subtotal / total usuarios)**
Producción	641.503	0,13	82.388,23	**0,13**
Pruebas	12	2,56	30,72	
Entrenamiento	280	0,10	27,91	
Totales	641.795	2,79	82.446,86	

Tabla 33. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño

Ruta usuarios en el periodo: https://sena.territorio.la/admin, ir al botón Sistema de reportes LMS, Producción, Usuarios por ambiente interventoría. Filtrar el mes y el año.

Ruta tiempo (segundos): https://portal.azure.com/, en el panel de las gráficas de desempeño de cada uno de los ambientes (producción, entrenamiento y pruebas) personalizar la fecha y hora de las gráficas. En la parte inferior izquierda de cada una de las gráficas se muestra el tiempo en milisegundos, en la tabla anterior se disponen en segundos.

7.2 Mesa de Ayuda

ANS 03 – Soporte Técnico

Como lo indica la ficha técnica del contrato numeral 6.1 Definición de Acuerdos de Nivel de Servicio, en la descripción del ANS 3 – Soporte técnico: Controlar la oportunidad, calidad y documentación de los incidentes reportados; el contratista aclara que aplicará este ANS solamente para los casos tipo “Incidente” según el catálogo de servicios aprobado por el SENA.

Para la medición del periodo de operación se aplicaron los tiempos para los casos técnicos tipo “Incidente”, que se presentan a continuación:

Prioridad	Urgencia/impacto	Tiempo de solución
1	CRÍTICA	4 horas
2	ALTA	24 horas
3	MEDIA	72 horas

Tabla 34. Tiempos de solución incidentes

Oportunidad (Tiempo de solución)

Descripción: Cantidad de casos que no se responden dentro de los rangos establecidos en la Ficha Técnica.
Niveles de meta: Cantidad de casos no respondidos en los rangos de tiempos establecidos < = 6.

Durante el periodo de operación, se cerraron los siguientes casos tipo Incidente dando cumplimiento con lo establecido en ficha técnica:

ANS 3 Oportunidad					
Incidentes cerrados + Solucionados	**Incidentes Cumplidos**	**Incidentes No Cumplidos**	**Requerimientos creados como incidentes**	**Incidentes no cumplidos sin excepción**	**Cumplimiento**
197	171	26	0	26	NO

Tabla 35. ANS 3 – Oportunidad

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

Para el mes de agosto del 2022, no se tuvieron en cuenta paradas de reloj para el estado Escalado, no obstante haber considerado por parte del contratista que estos tiempos no deben ser considerados dentro de los ANS de nivel 1 de Mesa de Ayuda, por cuanto requiere apoyo especializado y la estimación de esfuerzos y actividades adicionales para la solución.

El detalle de los ANS 3-Oportunidad se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 agosto 2022, el cual fue generado el 1 de septiembre de 2022 a las 8:00 am.

En las reuniones de seguimiento a casos de la mesa de ayuda con el SENA e Interventoría, el cliente ha manifestado que registra requerimientos como incidentes debido a las categorías que encuentra disponibles en Aranda, por lo cual la UT procedió a ampliar las categorías de requerimientos y brindar así más opciones para su registro en la herramienta de gestión de mesa, de acuerdo con las necesidades que se han manifestado por parte del SENA, las cuales quedan actualizadas en la base de conocimiento y la guía y

acompañamiento a los usuarios finales al crear incidentes que correspondían a requerimientos.

Por otra parte, al recibir los casos, la mesa realiza validación con el fin de identificar que la solicitud del usuario corresponda a un incidente o un requerimiento, cuando se detecta que está tipificado en forma incorrecta se informa al usuario solicitando que se realice la creación del caso de forma correcta, si ello no se realiza, se continúa con la ejecución de la solicitud y se excepciona en la contabilización del ANS que aplique.

De acuerdo con lo mencionado por interventoría, por parte de la UT se identificó el aumento en la creación de incidentes que correspondían a requerimientos, para este fin las acciones que contempló la UT para disminuir los casos mal categorizados fueron:

- Actualizar el árbol de catálogo de Aranda, actividad que se realizó durante los meses de mayo y junio 2021.

- Capacitar al equipo de Soporte SENA, sesión que se realizó el 24 de junio de 2021.

El mes de marzo de 2022 la UT envió el árbol de categorías para revisión y aprobación de Interventoría.

Para el mes de abril de 2022, la interventoría solicitó el cambio en la prioridad (pasar de baja a media), de 16 categorías.

El día 28 de abril de 2022 se confirma de parte de la UT que se acepta la solicitud de ajuste en la prioridad de las 16 categorías.

El 19 de mayo de 2022 se formaliza por parte de la UT la actualización del árbol de categorías de incidentes (versión 5.4 de abr/22) y requerimientos (versión 5.2 de ene/22) y se actualizó la ficha de servicios en la base de conocimiento de Aranda.

El 14 de julio se realiza un refuerzo para el equipo de soporte SENA y se presenta la Lista de chequeo para la solución de incidentes y requerimientos del Pareto con el fin de mejorar la documentación desde los 3 niveles del flujo de casos: soporte SENA, nivel 1 Mesa UT y nivel 2 Especialistas UT.

Calidad (Satisfacción del cliente)

Descripción: Calificación de la encuesta de satisfacción (5 preguntas) realizadas sobre cada ticket cerrado en el periodo observado.
Niveles de meta: Calidad: Promedio de calificación > = 3,75.

Durante el periodo de operación, el SENA respondió 41 encuestas de 124 casos cerrados, con una calificación promedio de 4,3 dando cumplimiento con lo establecido en la ficha técnica respecto a calidad del servicio; el resultado obtenido fue el siguiente:

ANS 3 Calidad					
Cerrados	**Evaluados**	**Porcentaje encuestas**	**Promedio Calificación**	**ANS**	**Cumplimiento**
124	41	33%	4,3	>= 3,75	SI

Tabla 36. Encuesta de satisfacción casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle del ANS 3-Calidad se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 agosto 2022, el cual fue generado el 01 de septiembre de 2022 a las 08:00am

Documentación de casos

Descripción: Cantidad de casos sin documentación en la herramienta de soporte a casos, sobre cada ticket cerrado en el periodo observado.
Niveles de meta: Documentación: Cantidad de casos no documentados en los rangos de tiempos establecidos < = 6

De acuerdo con la ficha técnica del contrato, los criterios mínimos que debe cumplir la documentación de los casos están descritos en el numeral 6. MESA DE AYUDA ítem 12: Para cada caso se debe documentar por parte del proveedor, tanto las causas como el procedimiento usado para llegar a la solución, y esta documentación debe quedar publicada en el historial del caso respectivo utilizando la aplicación de soporte técnico, dentro de los 5 días calendario posterior al cierre del caso, por parte del SENA.

De acuerdo con lo mencionado por interventoría para cada caso se debe documentar por parte del proveedor, tanto las causas como el procedimiento usado para llegar a la solución, y esta documentación debe quedar publicada en el historial del caso respectivo

Durante el periodo de operación fueron documentados todos los incidentes acordes con lo establecido en la ficha técnica del contrato, dando cumplimiento a este ANS.

ANS 3 Documentación				
Cerrados + Solucionados	**Cumplidos**	**no cumplidos**	**ANS**	**Cumplimiento**
180	180	0	<= 6 Tickets Incumplidos	SI

Tabla 37. Documentación de casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle los ANS 3-Documentación se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 agosto 2022, el cual fue generado el 01 de septiembre de 2022 a las 08:00am.

ANS 04 – Porcentaje de casos abiertos o suspendidos

Descripción: Consiste en determinar la cantidad de casos sin solución que pasan al siguiente mes, sin que dichos casos deban estar abiertos, por su complejidad o clasificación.
Niveles de meta: Satisfactorio: menor o igual al 10%

Para la medición del ANS 4, se toma el reporte de los casos del periodo (agosto2022) que se encuentran abiertos con corte al 31 de agosto del 2022 a las 23:59, excluyendo los casos en estado Pendiente Interventoría y Pendiente Usuario, requerimientos registrados como incidentes y casos que aún se encuentran dentro de los ANS. No se excluyen casos en estado escalado.

ANS 4 Casos Abiertos agosto del 2022								
Total, Registrados	**Solucionados + cerrados + anulados**	**Pendiente usuario + Pendiente Interventoría**	**Incidentes abiertos**	**Casos dentro de ANS (Últimos tres días del mes)**	**Casos abiertos sin excepción**	**Porcentaje Tickets abiertos**	**ANS**	**Cumplimiento**
197	181	6	10	6	4	2,03%	< =10%	Si

Tabla 38. Incidentes abiertos del periodo

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle del ANS 4 Porcentaje de casos abiertos o suspendidos, se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 agosto 2022, el cual fue generado el 01 de septiembre de 2022 a las 08:00am.

7.3 Operación

ANS 05 - Nivel de conocimiento del personal

Descripción: Consiste en garantizar el conocimiento de todos los procesos asociados con el servicio, por parte del personal del proveedor
Niveles de meta: Satisfactorio: Mayor o igual al 90% y menor al 100%

Medios de verificación: Solución de software suministrada por el proveedor, tipo encuesta

que disponga.

Se realizó la medición del ANS el 29-jun-2022 y el resultado de la medición del ANS es del 99,16%, cumpliendo así con el ANS 5.

La próxima medición de este ANS se realizará en el mes de octubre de 2022.

ANS 06 - Oportunidad de entrega de informes en los primeros cinco días hábiles de cada mes

Informes emitidos oportunamente.
Niveles de meta: 100%

Medios de verificación: Solicitud de informe vs acta de entrega de informe aprobada por la interventoría y el SENA. El repositorio es proporcionado por el SENA y administrado en conjunto Interventoría.

El informe mensual de operación de julio se entregó a la interventoría el 05 de agosto de 2022, a través del radicado UTSE-2022-0000038 Informe mensual julio 2022, estando dentro de los tiempos establecidos en la ficha técnica del contrato, dando cumplimiento a este ANS.

ANS 07 - Indisponibilidad del personal mínimo asignado por el contratista para prestar el servicio

Descripción: Número de días sin suplir una vacante en el personal mínimo asignado con dedicación del 100% para prestar el servicio
Niveles de meta: ≤5 días hábiles

Medios de verificación: Certificación mensual firmada por la Representante Legal, y comunicados de cambios reportadas a la interventoría y supervisor de contrato por parte del SENA.
Durante el periodo de operación, se da cumplimiento con la disponibilidad del 100% del personal mínimo contratado para la prestación del servicio.

8 ANEXOS

Anexo 1 Reporte casos agosto 2022
Anexo 2 Reporte encuesta de satisfacción del servicio agosto 2022
Anexo 3 Reporte ANS 3–4 agosto 2022
Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato_agosto_2022
Anexo 5 ITSM_InformesProcesosITIL_2022Ago
Anexo 6 Certificación personal UT agosto 2022

ENTREGA DESARROLLO POR BOLSA DE HORAS No. 015

En el marco de lo establecido en el numeral 5 de la ficha técnica del contrato No. CO1.PCCNTR.1142936 suscrito entre el SENA, en calidad de entidad estatal (en adelante EL SENA), y la **UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019** en calidad de contratista (en adelante LA UTCD), cuyo objeto es "*Contratar los servicios de la plataforma de aprendizaje virtual tipo E-LEARNING MS, 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*", para las actividades de desarrollo evolutivo y desarrollo adaptativo de la plataforma Territorium®, se realizó el siguiente desarrollo a cargo de la línea de servicios BOLSA DE HORAS conforme requerimiento y necesidades del SENA y con base en la metodología de estimación de esfuerzo aprobada, así:

No. Desarrollo	DBH-015
No. requerimiento:	UTSER-20210009
Descripción corta:	Encuestas de formación en LMS
Evidencia entrega:	○ Flujos Encuestas aprobados por SENA ○ Estimación requerimiento UTSER-20210009 – Encuestas ○ Código Encuestas ○ Casos de prueba – Encuestas ○ FormatoRFC43_Encuestas2022
No. RFC:	43
Fecha aprobación del RFC:	1 julio de 2022
Fecha de despliegue:	1 julio de 2022
No. de horas autorizadas:	232,25 horas
Valor unitario hora:	$ 349.511,64 incluido IVA
Monto total del desarrollo:	$ 81.174.079 incluido IVA
No. pago y vigencia a afectar:	Pago No.32, correspondiente al pago del mes julio de la vigencia 2022.

Consideraciones:

1. Con la entrega del presente desarrollo, la UTCD se compromete a dar inicio al proceso para suscripción del contrato para CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL conforme 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.
2. En el contrato a suscribir de CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL se establecerá la temporalidad y territorio aplicable del desarrollo a ceder, objeto de entrega con el presente documento.

3. La UTCD se compromete a no comercializar el desarrollo objeto de entrega, lo cual también quedará plasmado en el contrato de CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL a suscribir.
4. Con el presente formato de entrega de desarrollo **DBH-015** se procederá a certificar el pago de los recursos del desarrollo **Encuestas de formación**, sin embargo, se aclara entre las partes que no corresponderá a la interventoría efectuar el proceso de certificación de pagos por desarrollos siguientes, hasta tanto no se reciba evidencia de radicación formal del contrato de cesión de derechos patrimoniales de autor y propiedad intelectual suscrito por la UTCD en las instalaciones del SENA, del desarrollo **Encuestas de formación**, con copia a la interventoría CONSORIO EDUVIRTUAL DE 2019 (Incluyendo copia de los anexos).

   El comunicado evidencia deberá a su vez reflejar el compromiso adquirido por la **UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019** de realizar la inscripción del contrato de cesión de derechos patrimoniales de autor y propiedad intelectual del desarrollo **Encuestas de formación,** en la Oficina de Registro de Derechos de Autor del Ministerio del Interior, una vez el SENA realice el trámite interno de suscripción del contrato por la Dirección General del SENA.

En constancia de lo anterior, se suscribe en la ciudad de Bogotá – Colombia,

Por el SENA,

HERNÁN GUIOVANNI RÍOS

Firmado digitalmente por Hernán Guiovanni Ríos Linares
Fecha: 2022.08.31 17:11:28 -05'00'

Hernán Guiovanni Ríos Linares
Ordenador del gasto
Jefe oficina de Sistemas - SENA

Por la UTCD,

Catalina Roldán

Sandra Catalina Roldán Díaz
Representante legal
Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019

Revisado por:

***Por el Contratista**: Jorge Rodriguez – Gerente de Proyecto.*
***Por el SENA**: Cesar Colorado – Oficina de sistemas.*
***Por la Interventoría**: Fernando Rojas – Arquitecto de Software. FRV OK*

Anexos:

1. *Flujos Encuestas aprobados por SENA*
2. *Estimación requerimiento UTSER-20210009 – Encuestas*
3. *Código Encuestas*
4. *Casos de prueba – Encuestas*
5. *FormatoRFC43_Encuestas2022*

UNION TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019

Contacto: Maricela Ramirez
Correo Emisor: maricela.ramirez@territorium.com
Correo adquiriente:
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

NIT 901331150-5
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764021325486
Fecha 17/11/2021 - 17/05/2023
Autorización de Facturación Electrónica del FEV-36 al FEV-843

Departamento	Fecha		
Bogotá	26	09	2022

FACTURA DE VENTA NACIONAL

N° FEV - 59

Cliente:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	**NIT:**	899999034-1	**Fecha de firmado:**	
Dirección:	CALLE 57 8 69	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	5461500
Email:	siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Tipo negociación:**	Crédito	**Medio de pago:**	Transferencia Crédito
Vencimiento:	Octubre 25 del 2022	**Hora emisión:**	08:53:18	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	25/10/2022				

Total de Lineas: 3

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	VR UNIT.	TOTAL
1	1	1,00	CONTRATO C01 PCCNTR 1142936 PAGO CORRESPONDIENTE SERVICIO EN LA NUBE DE PLATAFORMA DE APRENDIZAJE VIRTUAL TIPO E-LEARNING-LMS. VIGENCIA AGOSTO 2022 (Pago 1 de 4 conforme otro sí numero 3) SERVICIO EN LA NUBE	94	$1.157.403.061,00	$1.157.403.061,00
2	2	1,00	MESA DE AYUDA	94	$3.288.602,00	$3.288.602,00
3	3	1,00	OPERACION	94	$16.818.745,00	$16.818.745,00
			DESCUENTO ANS 3 $ 13.154.408 SERVICIO MESA DE AYUDA			

SON: (MIL CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS TREINTA MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS)
CUFE:

NOTAS:
#$36-02-00-001-0000; co1.pccntr.1142936-2019;cdmartinez@sena.edu.co#$ // De acuerdo con el decreto 1412 de 2017, los servicios de computación en la nube están exentos de IVA //Miembros integrantes de la Unión Temporal: - COMWARESA, NIT 860.045.379-1 = 30% Gran Contribuyente y Autoretenedor (Resols. # 0223 de fecha 30 Noviembre 1994)-Favor no practicarle retefuente ni reteiva // E-Training SAS- NIT 830.147.547-1, 25% Responsable impto. a las ventas // TERRITORIUM LIFE S.A.P.I. DE C.V - NIT TLI120308MB4, 40%Proveedor del exterior // TECNOLOGIA Y CONSULTORIA PARA LA EDUCACION S.A. DE C.V.- NIT TCE091119E73, 5% Proveedor del exterior

SUBTOTAL:	$1.177.510.408,00
IVA	$3.820.396,00
TOTAL:	$1.181.330.804,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$20.107.347,00	19,00%	$3.820.396,00

¡Gracias por preferirnos!

Firma Digital:

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta.

UNION TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019

Contacto: Maricela Ramirez
Correo Emisor: maricela.ramirez@territorium.com
Correo adquiriente:
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

NIT 901331150-5
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764021325486
Fecha 17/11/2021 - 17/05/2023
Autorización de Facturación Electrónica del FEV-36 al FEV-843

Departamento	Fecha		
Bogotá	01	09	2022

FACTURA DE VENTA NACIONAL

N° FEV - 60

Cliente:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	**NIT:**	899999034-1	**Fecha de firmado:**	
Dirección:	CALLE 57 8 69	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	5461500
Email:	siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Tipo negociación:**	Crédito	**Medio de pago:**	Transferencia Crédito
Vencimiento:	Septiembre 01 del 2022	**Hora emisión:**	10:09:17	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	23/09/2022				

Total de Lineas: 1

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	VR UNIT.	TOTAL
1	1	1,00	Contrato No. CO1.PCCNTR.1142936 Pago correspondiente al Desarrollo Bolsa de Horas DBH-015 - Requerimiento SENA para Encuestas de formación, por un totalde 232,25 horas de desarrollo.	94	$68.213.511,00	$68.213.511,00

SON: (OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y OCHO PESOS)
CUFE:

NOTAS:
#$36-02-00-001-0000; co1.pccntr.1142936-2019;cdmartinez@sena.edu.co#$ // Miembros integrantes de la Unión Temporal: - COMWARESA, NIT 860.045.379-1 = 30% Gran Contribuyente y Autoretenedor (Resols. # 0223 de fecha 30 Noviembre 1994)-Favor no practicarle retefuente ni reteiva // E-Training SAS- NIT 830.147.547-1, 25% Responsable impto. a las ventas // TERRITORIUM LIFE S.A.P.I. DE C.V - NIT TLI120308MB4, 40%Proveedor del exterior // TECNOLOGIA Y CONSULTORIA PARA LA EDUCACION S.A. DE C.V.- NIT TCE091119E73, 5% Proveedor del exterior

SUBTOTAL:	$68.213.511,00
IVA	$12.960.567,00
TOTAL:	$81.174.078,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$68.213.511,00	19,00%	$12.960.567,00

¡Gracias por preferirnos!

Firma Digital:

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta.

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764021325486

(415)7707212489984(8020) **001876402132548 6**

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9 0 1 3 3 1 1 5 0	5				

11. Razón social
UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019

12. Dirección seccional
Impuestos de Bogotá

Cód. 3 2

24. Dirección
CL 59 A 5 53 OF 206 ED LINK

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Bogotá D.C.	Bogotá, D.C.

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

AUTORIZADO

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

DIAN
2021-11-17 / 03:30:25 PM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

Firma del funcionario autorizado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
990. Lugar administrativo
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres ROLDAN DIAZ SANDRA CATALINA
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identiflcación 67006015 1004. DV 1
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019

997. Fecha formalización 2021-11-17 15:30:25

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764021325486

(415)7707212489984(8020) **001876402132548 6**

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9 0 1 3 3 1 1 5 0	5				

11. Razón social

UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019 CL 59 A 5 53 OF 206 ED LINK	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	FEV	36	843	18	HABILITACIÓN	2
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

Bogotá, 21 de septiembre de 2022

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Bogotá

Respetados Señores:

En mi condición de Representante Legal de TERRITORIUM LIFE con NIT 901 337 079-7

CERTIFICO

Que la unión temporal se encuentra a paz y salvo por concepto de Salarios, Impuestos, aportes al ICBF, aportes al SENA, aportes al sistema de seguridad social en salud AFP y ARL del personal que interviene en el contrato No. CO1.PCCNTR.1142936 del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2022.

Esta Certificación se expide en Bogotá D.C. a los veintiún (21) días del mes de septiembre de 2022.

Cordialmente,

Catalina Roldán

SANDRA CATALINA ROLDÁN DÍAZ
REPRESENTANTE LEGAL
TERRITORIUM LIFE
C.C. 67.006.015 de Cali

Banco Caja Social

FUNDACION GRUPO SOCIAL

HACE CONSTAR

Que el(los) cliente(s):

UNION TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019 *Identificado con* *NI9013311505*

Actualmente posee(n) el siguiente producto, radicado en la oficina 0104 CALLE 53, con las siguientes características:

CUENTA DE AHORROS PYME

Número	:	*24097492508*
Fecha de Apertura	:	*16 de octubre de 2019*
Condiciones de Manejo	:	*Individual,1 Firmas(s), 0 Sello(s) húmedo(s) o de caucho, Sin protector*
Estado	:	*CUENTA ACTIVA*

Esta constancia se expide con destino a: QUIEN INTERESE
Realizada en la oficina 0104 CALLE 53 de la ciudad de BOGOTA, el día jueves, 19 de diciembre de 2019.

Cordialmente,

Efectuado por:
E2C6S3O8 - ERWIN CORZO SANTOS

19 DIC 2019

FIRMA Y SELLOS AUTORIZADOS

Establecimiento Bancario

VIGILADO

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Hoja Principal

MUISCA Modelo Unico de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

2. Concepto 0 1 Inscripción

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14667716324

(415)7707212489984(8020) 000001466771632 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 3 3 1 1 5 0	5	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente:	25. Tipo de documento:	26. Número de Identificación:	27. Fecha expedición:
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País:	29. Departamento:	30. Ciudad/Municipio:

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social:
UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019

36. Nombre comercial:

37. Sigla:

UBICACION

38. País:	39. Departamento:	40. Ciudad/Municipio:
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 59 A 5 53 OF 206 ED LINK

42. Correo electrónico:	43. Código postal	44. Teléfono 1:	45. Teléfono 2:
catalina.roldan@territoriumlife.com		2 5 6 5 8 9 9	

CLASIFICACION

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código: 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
6 2 0 2	2 0 1 9 0 9 1 8						

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código:	7	1	4	4	8																					

07- Retención en la fuente a título de rent

14- Informante de exogena

48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

Obligados aduaneros

54. Código:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI X NO

60. No. de Folios: 6 0

61. Fecha: 2 0 1 9 1 0 1 5

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016

Firma del solicitante:

Catalina Roldán

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre BUITRAGO ARBOLEDA OSCAR FELIPE

985. Cargo: Punto de Contacto Presencial

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO