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

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN SERVICIO PLATAFORMA LMS – ABRIL 2023

Elaborado por:

Jorge Andrés Rodríguez
Gerente de Proyecto

mayo de 2023

HISTORIAL DE CAMBIO

Fecha	Autor	Versión	Descripción del Cambio
4/05/2023	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	1.0	Primera Versión del Documento
12/05/2023	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	2.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría
15/05/2023	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	3.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría

Tabla de contenido

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 8

1.1. OBJETIVO DEL INFORME 11
1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN FINANCIERA 11
1.3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 12
1.3.1. REUNIONES SEMANALES DE SEGUIMIENTO 12
1.3.1.1. MESAS TÉCNICAS DE TRABAJO 13
1.3.3 REUNIÓN CONCILIACIÓN ANS 13
1.3.4 MESAS PROCESOS ITIL 13
1.4. SITUACIONES QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 13

2. SERVICIO LMS 13

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

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCION 14

3.1 FASE DE TRANSICIÓN 14
3.1.1 MIGRACIÓN DE CURSOS SEMILLAS 14
3.1.2 PROCESO DE LIBERACIÓN DE SEMILLAS 15
3.2 INTEGRACIÓN 15
3.2.1 DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA INTEGRACIÓN 15
3.2.2 BASE DE DATOS DE INTEGRACIÓN 15
3.3 FASE DE TRANSICIÓN 15
3.4 AMBIENTES REQUERIDOS 15
3.4.1 COPIAS DE SEGURIDAD 15
3.4.2 AUDITORÍA 15
3.4.3 PRUEBAS DE SEGURIDAD 18
3.5 INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA 18
3.5.1 SOFIA PLUS 18
3.5.2 INTEGRACIÓN BATCH 18
3.5.3 INTEGRACIÓN DE NOTAS 18

3.5.4 Reporte de cupos 19
3.5.5 Procesos a realizar sobre ambiente de Producción 20
3.5.6 Nuevos Desarrollos 21

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS 21

4.1 Gestión del Cambio 21
4.1.1 Cronograma y Plan de Capacitación 21
4.1.2 Curso Virtual 23
4.1.3 Videos Instructivos 23
4.1.4 Manuales roles instructor, aprendiz, administrador. 24
4.1.5 Sesiones en línea 25
4.1.6 Juegos 26
4.1.7 Piezas Gráficas. 26
4.1.8 Entrevistas a Usuarios SENA 27
4.1.9 Talleres presenciales en Centros SENA 28
4.1.10 Capacitación / Transferencia de conocimiento 28
4.2 Personal 29
4.2.1 Relación del personal contratado equipo base 29
4.3 Actividades cierre proyecto 30

5. BOLSA DE HORAS 33

5.1 Metodología Bolsa de Horas 33
5.2 Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales 33
5.3 Distribución de horas 35

6. MESA DE AYUDA 36

6.1. Casos prioridad Crítica 39
6.2. Casos generados por tipo 39
6.3. Top 10 de categorías en el periodo 40
6.4. Casos abiertos registrados en periodos anteriores: 41
6.5. Top de usuarios en el periodo 42
6.6. Casos abiertos por edades en el periodo 42
6.7. Comportamiento de casos a nivel general con corte al 30 de abril 2023 43
6.8. Cambios generados con corte al 30 de abril 2023 52
6.9. Problemas generados con corte 30 de abril 2023 52
6.10. Procesos ITIL 54

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 57

7.1 SERVICIO LMS 57
ANS 01 – DISPONIBILIDAD 57
ANS 02 – DESEMPEÑO 59
7.2 MESA DE AYUDA 60
ANS 03 – SOPORTE TÉCNICO 60
ANS 04 – PORCENTAJE DE CASOS ABIERTOS O SUSPENDIDOS 64
7.3 OPERACIÓN 69
ANS 05 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL 69
ANS 06 - OPORTUNIDAD DE ENTREGA DE INFORMES EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DE CADA MES 70
ANS 07 - INDISPONIBILIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA PRESTAR EL SERVICIO . 70

8 ANEXOS 71

Listado de Tablas

Tabla 1. Información Contrato 10
Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2022 12
Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento 12
Tabla 4. Actas de mesas de trabajo 13
Tabla 5. Cambios abril 2023 14
Tabla 6. backup abril 2023 15
Tabla 7. Casos Log - Auditoria abril 2023 18
Tabla 8. Gestión del Cambio 21
Tabla 9. Propuesta transferencia de conocimiento 22
Tabla 10. Curso virtual 23
Tabla 11. Videos Instructivos 23
Tabla 12. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador 24
Tabla 13. Sesiones en línea 26
Tabla 14. Juegos 26
Tabla 15. Piezas Gráficas. 26
Tabla 16. Talleres presenciales en Centros SENA 28
Tabla 17. Capacitación / Transferencia de conocimiento 28
Tabla 18. Equipo base exigido dispuesto 29
Tabla 19. listado del personal abril 2023 30
Tabla 20. Histórico medición ANS 5 30
Tabla 21. Total, Casos registrados del 1 al 30 de abril de 2023 36
Tabla 22. Incidentes 36
Tabla 23. Requerimientos 39
Tabla 24. Incidentes y requerimientos asociados a la funcionalidad de administración de plataforma 40
Tabla 25. Incidentes y requerimientos asociados a la funcionalidad de integración 41
Tabla 26. Incidente y requerimientos asociados a contenidos. 41
Tabla 27. Casos abiertos por edades en el periodo 43
Tabla 28. Comportamiento casos corte abril 2023 44
Tabla 29. Casos escalados que pasan al siguiente mes 50
Tabla 30. Casos Generados por tipo y mes 51
Tabla 31. Comportamiento por funcionalidad 51
Tabla 32. Cambios abril 52
Tabla 33 Caracterización procesos ITIL 54
Tabla 34 Jerarquías desactivadas 55
Tabla 35 Jerarquías modificadas 56
Tabla 36. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño 60
Tabla 37. Tiempos de solución incidentes 60
Tabla 38. ANS 3 – Oportunidad 61
Tabla 39. Casos mal escalados 61
Tabla 40. Encuesta de satisfacción casos 63
Tabla 41. Documentación de casos 63
Tabla 42. Incidentes abiertos del periodo 64
Tabla 43 Casos abierto que pasan de un periodo a otro 69

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato 11
Ilustración 2. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe 19
Ilustración 3. Cesión de derechos internos UT 34
Ilustración 4. Cesión de derechos UT a SENA 35
Ilustración 5. Resumen desarrollos por bolsa de horas 35
Ilustración 6. Casos por tipo 39
Ilustración 7. Top 10 Categorías 40
Ilustración 8. Top de usuarios 42
Ilustración 9. Casos Abiertos por edades abril de 2023 43
Ilustración 10 Parámetros ANS 01 58
Ilustración 11. ANS 1 Disponibilidad Producción. 58
Ilustración 12 Configuración herramienta Azure 59

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 adiciona al valor total del contrato por un valor de $4.787.938.195. ✓ Se adiciona al valor total del contrato por un valor de $961.633.108 ✓ Se adiciona al valor total del contrato por un valor de $10.746.048.480
Valor actual:	$44.674.277.989
Fecha de suscripción:	21/10/2019
Fecha de inicio:	20/11/2019
Duración (meses):	46
Modificaciones	✓ OTROSI No. 1 del 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 del 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 del 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. ✓ Modificación No. 4 del 16 de noviembre de 2022: mediante la cual: i.) Se adiciona el valor del contrato por $961.633.108. ✓ Modificación No. 5 del 29 de diciembre de 2022: mediante la cual: i.) Se adiciona el valor del contrato por $10.746.048.480. ✓ Modificación No. 6 del 28 de marzo de 2023: mediante la cual: i.) Se reduce el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2022 por un valor de $481.239.897,40 correspondiente a descuentos por ANS aplicados en la vigencia 2022.
Prórrogas:	✓ Modificación No. 3 del 27 de julio de 2022 mediante el cual se Prorroga la ejecución del contrato hasta el 30 de noviembre de 2022. ✓ Modificación No. 4 del 16 de noviembre de 2022: mediante la cual se prorroga la ejecución del contrato hasta el 31 de diciembre de 2022. ✓ Modificación No. 5 del 29 de diciembre de 2022: mediante la cual se prorroga la ejecución del contrato hasta el 31 de agosto de 2023.
Fecha Finalización actual:	31/08/2023
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 No. Póliza 11-44-101144511 Fecha expedición: 28/11/2022

	Vigencia desde: 21/10/2019 Vigencia hasta: 30/11/2025 No. Póliza 11-44-101144511 Fecha expedición: 26/04/2023 Vigencia desde: 21/10/2019 Vigencia hasta: 31/08/2026

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 30 de abril de 2023, 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 abril 2023 se generaron las siguientes facturas:

- ✓ FEV67 - Factura del mes de marzo 2023 por $ 1.343.256.060 (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	1,13%	1,13%	$ 507.000.000	$ 44.167.277.989
Pago 2	2020	Enero	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	2,00%	3,14%	$ 1.402.014.249	$ 43.272.263.740
Pago 3	2020	Febrero	$ 886.601.716	$ 5.258.993	$ 891.860.709	2,00%	5,13%	$ 2.293.874.958	$ 42.380.403.031
Pago 4	2020	Marzo	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	2,00%	7,14%	$ 3.188.889.207	$ 41.485.388.782
Pago 5	2020	Abril	$ 877.257.213	$ 3.483.537	$ 880.740.750	1,97%	9,11%	$ 4.069.629.957	$ 40.604.648.032
Pago 6	2020	Mayo	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	1,95%	11,06%	$ 4.941.208.865	$ 39.733.069.124
Pago 7	2020	Junio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	1,95%	13,01%	$ 5.812.787.773	$ 38.861.490.216
Pago 8	2020	Julio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	1,95%	14,96%	$ 6.684.366.681	$ 37.989.911.308
Pago 9	2020	Agosto	$ 596.924.676	$ 919.705	$ 597.844.381	1,34%	16,30%	$ 7.282.211.062	$ 37.392.066.927
Pago 10	2020	Septiembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	1,92%	18,22%	$ 8.137.732.285	$ 36.536.545.704
Pago 11	2020	Octubre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	1,92%	20,13%	$ 8.993.253.508	$ 35.681.024.481
Pago 12	2020	Noviembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	1,92%	22,05%	$ 9.848.774.731	$ 34.825.503.258
Pago 13	2020	Diciembre	$ 901.594.681	$ 9.848.407	$ 911.443.088	2,04%	24,09%	$ 10.760.217.819	$ 33.914.060.170
Pago 14	2021	Enero	$ 889.251.751	$ 5.762.500	$ 895.014.251	2,00%	26,09%	$ 11.655.232.070	$ 33.019.045.919
Pago 15	2021	Febrero	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	1,97%	28,06%	$ 12.535.972.823	$ 32.138.305.166
Pago 16	2021	Marzo	$ 863.763.361	$ 919.705	$ 864.683.066	1,94%	30,00%	$ 13.400.655.889	$ 31.273.622.100
Pago 17	2021	Abril	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	1,97%	31,97%	$ 14.281.396.642	$ 30.392.881.347
Pago 18	2021	Mayo	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	1,97%	33,94%	$ 15.162.137.394	$ 29.512.140.595
Pago 19	2021	Junio	$ 961.844.831	$ 19.555.184	$ 981.400.015	2,20%	36,14%	$ 16.143.537.410	$ 28.530.740.579
Pago 20	2021	Julio	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	1,97%	38,11%	$ 17.024.278.162	$ 27.649.999.827
Pago 21	2021	Agosto	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	1,97%	40,08%	$ 17.905.018.914	$ 26.769.259.075
Pago 22	2021	Septiembre	$ 921.019.597	$ 11.798.390	$ 932.817.987	2,09%	42,17%	$ 18.837.836.901	$ 25.836.441.088
Pago 23	2021	Octubre	$ 1.043.466.153	$ 35.063.236	$ 1.078.529.389	2,41%	44,58%	$ 19.916.366.291	$ 24.757.911.698
Pago 24	2021	Noviembre	$ 1.148.131.672	$ 54.949.684	$ 1.203.081.356	2,69%	47,27%	$ 21.119.447.647	$ 23.554.830.342
Pago 25	2021	Diciembre	$ 877.257.238	$ 3.483.542	$ 880.740.780	1,97%	49,25%	$ 22.000.188.427	$ 22.674.089.562
Pago 26	2022	Enero	$ 889.251.752	$ 5.762.500	$ 895.014.252	2,00%	51,25%	$ 22.895.202.679	$ 21.779.075.310
Pago 27	2022	Febrero	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	1,97%	53,22%	$ 23.775.943.432	$ 20.898.334.557
Pago 28	2022	Marzo	$ 877.226.544	$ 3.477.710	$ 880.704.254	1,97%	55,19%	$ 24.656.647.686	$ 20.017.630.303
Pago 29	2022	Abril	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	1,97%	57,16%	$ 25.537.388.439	$ 19.136.889.550
Pago 30	2022	Mayo	$ 897.975.326	$ 7.419.978	$ 905.395.304	2,03%	59,19%	$ 26.442.783.743	$ 18.231.494.246
Pago 31	2022	Junio	$ 922.156.244	$ 12.014.353	$ 934.170.597	2,09%	61,28%	$ 27.376.954.340	$ 17.297.323.649
Pago 32	2022	Julio	$ 889.251.752	$ 5.762.499	$ 895.014.251	2,00%	63,28%	$ 28.271.968.591	$ 16.402.309.398
Pago 33	2022	Agosto	$ 1.245.723.919	$ 16.780.963	$ 1.262.504.882	2,83%	66,11%	$ 29.534.473.473	$ 15.139.804.516
Pago 34	2022	Septiembre	$ 1.177.510.408	$ 3.820.396	$ 1.181.330.804	2,64%	68,76%	$ 30.715.804.277	$ 13.958.473.712
Pago 35	2022	Octubre	$ 830.289.489	$ 3.820.396	$ 834.109.885	1,87%	70,62%	$ 31.549.914.162	$ 13.124.363.827
Pago 36	2022	Noviembre	$ 1.177.510.407	$ 3.820.396	$ 1.181.330.803	2,64%	73,27%	$ 32.731.244.965	$ 11.943.033.024
Pago 37	2022	Diciembre	$ 1.190.664.816	$ 6.319.733	$ 1.196.984.549	2,68%	75,95%	$ 33.928.229.514	$ 10.746.048.475
Pago 38	2023	Enero	$ 1.336.164.055	$ 7.092.005	$ 1.343.256.060	3,01%	78,95%	$ 35.271.485.574	$ 9.402.792.415
Pago 39	2023	Febrero	$ 1.336.164.055	$ 7.092.005	$ 1.343.256.060	3,01%	81,96%	$ 36.614.741.634	$ 8.059.536.355
Pago 40	2023	Marzo	$ 1.336.164.055	$ 7.092.005	$ 1.343.256.060	3,01%	84,97%	$ 37.957.997.694	$ 6.716.280.295
	Totales		$ 37.659.182.104	$ 298.815.590	$ 37.957.997.694		84,97%	$ 37.957.997.694	$ 6.716.280.295

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato

La factura FEV67 fue radicada en Olimpia en el mes de abril 2023.

EJECUCION FÍSICA	
Fecha de Inicio	19/11/2019
Fecha finalización	31/08/2023
Duración (días)	1381
Ejecución (días)	1259
% Avance Ejecución	**91,2%**
Fecha de corte	1/05/2023

EJECUCION FINANCIERA	
Valor del Contrato	$ 44.674.277.989
Pagos contemplados	45
Pagos facturados	40
Valor Pagado	$ 37.957.997.694
% Avance ejecución	**85,0%**
Fecha de corte	1/05/2023

Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2022

El porcentaje acumulado de ejecución física es de 91,2%.

El porcentaje acumulado de ejecución financiera es de 85,0%.

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 30 de abril de 2023 por cada uno de los servicios definidos contractualmente.

1.3.1. Reuniones semanales de seguimiento

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de abril de 2023, 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
12/04/2023	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-**
19/04/2023	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-**
26/04/2023	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-**

Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento

1.3.1.1. Mesas Técnicas de Trabajo

Durante el periodo de operación se llevaron a cabo las siguientes reuniones de seguimiento al proyecto entre el SENA, Interventoría y el contratista:

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. ACTA
13/04/2023	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**ACTA No. R-MA-132**
20/04/2023	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**ACTA No. R-MA-133**
27/04/2023	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**ACTA No. R-MA-134**

Tabla 4. Actas de mesas de trabajo

1.3.3 Reunión conciliación ANS

Durante el periodo de operación se llevó a cabo la reunión de conciliación de los ANS para el mes de marzo el día 17 de abril 2023.

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 abril de 2023 no se recibieron comunicados asociados a funcionalidades.

2.2. Solicitudes de Cambios / RFC

Durante el mes de abril de 2023 se realizaron los siguientes despliegues a través de un requerimiento de cambio.

RFC	Versión	Fecha despliegue	Funcionalidad	Alcance
51	No aplica	7-abr-2023	Web conference	Actualización de la Grabadora Scalelite a la versión 2.0 Build v1.3.5.2, Actualización de los nodos del Clúster de BigBlueButton a la versión 2.5

Tabla 5. Cambios abril 2023

2.3. Repositorio de Contenidos

Durante el periodo que cubre el informe se dio cumplimiento a las obligaciones del contrato. No hubo incidentes o requerimientos asociados al repositorio de contenidos, el histórico y gestión de cada mes se presentó en informes anteriores.

2.4. Sistema de Información para Reportes

Durante el periodo que cubre el informe se dio cumplimiento a las obligaciones del contrato. No hubo incidentes o requerimientos asociados al sistema de información de reportes, el histórico y gestión de cada mes se presentó en informes anteriores.

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 marzo de 2023. Los datos con corte a 31 de marzo 2023 fueron:

- Dos semillas de formación Titulada que fueron relacionadas el 28 de marzo de 2.023.

3.1.2 Proceso de liberación de semillas

Para el mes de abril del 2023 no se liberaron semillas.

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 abril 2023 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 abril 2023 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 abril 2023:

Fórmula-Métrica	abril 2023
Tbe: Total Backup Exitosos	828
Tbp: Total Backup Programados	828
No exitosos	0
Tbe/Tbp	100%

Tabla 6. backup abril 2023

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.
- ✓ En el mes de septiembre 2022, se atendieron 4 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de octubre 2022, se atendió 1 solicitud del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de noviembre 2022, se atendieron 2 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de diciembre 2022, se atendieron 5 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de enero 2023, no se escalaron casos a través de la herramienta Aranda para entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de febrero 2023, se atendió 1 solicitud del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de marzo 2023, se atendieron 6 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria.
- ✓ En el mes de abril 2023, se atendieron 4 solicitudes del SENA para realizar la entrega de Logs de Auditoria, a través de los siguientes casos:

Fecha Creación	Id Caso	Asunto	Estado Actual
4/8/2023 9:29 AM	RF-6078-1-1293	Logs >> REQUERIMIENTO Solicitud de log	Cerrado
4/13/2023 8:52 AM	RF-6109-1-1303	Logs >> REQUERIMIENTO Solicitud de log	Solucionado
4/20/2023 8:21 AM	RF-6140-1-1315	Logs >> Solicitud de log Scorm (29074)	Cerrado
4/20/2023 11:40 AM	RF-6144-1-1316	Logs >> REQUERIMIENTO Solicitud de log	Solucionado

Tabla 7. Casos Log - Auditoria abril 2023

3.4.3 Pruebas de seguridad

7 de marzo 2023 se envió a interventoría la versión ajustada del plan de mantenimiento para el año 2023. La próxima auditoria de seguridad de la Información está programada para ejecutarse el día 30 de junio de 2023.

3.5 Integración con aplicaciones del SENA

3.5.1 SOFIA PLUS

Durante el mes de abril de 2023 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 tiene especial monitoreo para garantizar que el canal este 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 abril de 2023 se han creado la siguiente cantidad de espacios:

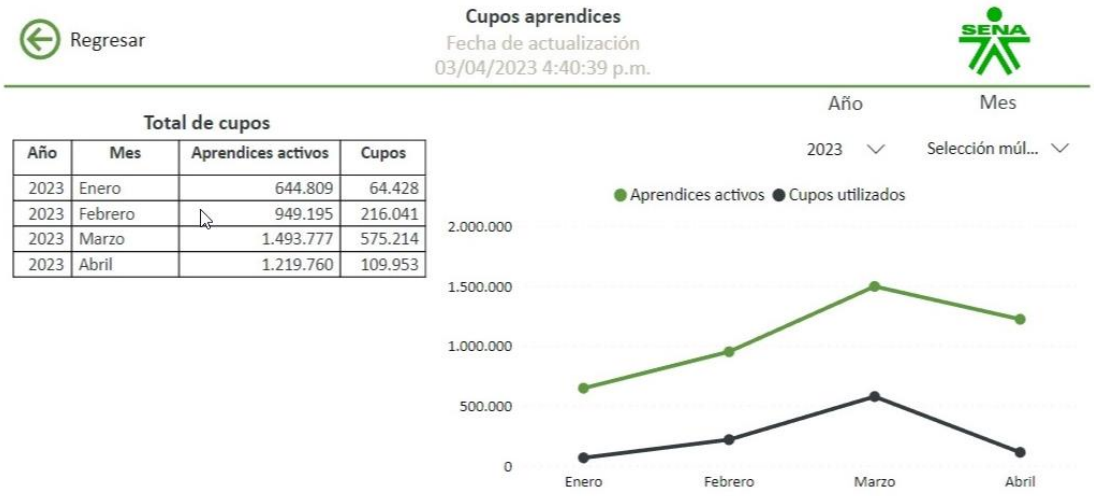
INTEGRACIÓN FICHAS / USUARIOS CREADOS A LA FECHA REPORTE DESDE 1 ENERO DE 2023 AL 1 DE MAYO DE 2023				
Tipo Formación	**Modalidad Formación**	**Descripción Espacios LMS**	**Cantidad Fichas**	**Cantidad Usuarios**
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	22.062	355.790
	Virtual	Complementaria	14.509	771.611
	Virtual	Complementaria	6	3.834
		Registraduria		
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			36.577	1.131.235
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	12.900	368.278
	Presencial	Titulada Proyecto	10.834	311.621
	Virtual	Titulada Virtual	721	34.317
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	13.621	402.595
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			50.198	1.533.830

FICHAS ACTIVAS				
Tipo Formación	**Modalidad Formación**	**Descripción Espacios LMS**	**Cantidad Fichas**	**Cantidad Usuarios**
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	12.240	192.625
	Virtual	Complementaria	5.875	339.024
	Virtual	Complementaria	6	3.409
	Virtual	Registraduria	1	4
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			18.122	535.062
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	54.305	1.040.035
	Presencial	Titulada Proyecto	52.842	978.911
	Virtual	Titulada Virtual	5.848	146.377
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	60.153	1.186.412
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			78.275	1.721.474

Ilustración 2. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe

3.5.4 Reporte de cupos

A continuación, se presenta la información de los cupos utilizados por aprendices en el LMS durante el mes de abril de 2023:



Año	Mes	Aprendices activos	Cupos
2023	Enero	644.809	64.428
2023	Febrero	949.195	216.041
2023	Marzo	1.493.777	575.214
2023	Abril	1.219.760	109.953

Cupo: Todo aprendiz activo que por lo menos ha ingresado una vez a un curso en un periodo de 30 días.

3.5.5 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

3.5.6 Nuevos Desarrollos

Durante el periodo del presente informe no se realizaron nuevos desarrollos, el estado, histórico y gestión de los últimos desarrollos se puede ubicar en el numeral “5.3 actividades ejecutadas de la bolsa de horas” que se presentó en informes anteriores.

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 30 de abril de 2023.

Tabla 8. Gestión del Cambio

Actividades enero 2023.

Enero 31 de 2023: de acuerdo Radicado de la interventoría No. 20233601209101 del 02 de enero de 2023. Se propone realizar sesiones de transferencia de conocimiento dirigido a administradores, instructores y personal de soporte técnico, pendiente concertar fechas y temática con el SENA e interventoría.

Público Objetivo	Fecha propuesta	Temas Propuestos	Tiempo de Ejecución	Modalidad	Cupo por grupo
Administradores / equipos de apoyo a la formación virtual	14 de febrero	Concertar con SENA según equipos de trabajo se propone: Encuestas Reportes Herramienta de Seguimiento	4 horas por equipo de trabajo, según tema. Atentos a concertación con SENA	virtual	300
Equipo de Soporte Técnico	16 y 17 de febrero	Wikis, Blogs, Evidencias, evaluaciones y sondeos, sesiones en línea, centro de calificaciones, reporte. Administrar Cursos, Administrar usuarios, encuestas.	Dos sesiones de 4 horas cada una	virtual	300
Instructores	28 de febrero.	Wikis, Blogs, Evidencias, evaluaciones y sondeos, sesiones en línea, centro de calificaciones, reportes.	4 horas	virtual	1.000 (Evento masivo)

Tabla 9. Propuesta transferencia de conocimiento

Así mismo se indica que los videos instructivos, sesiones en línea, piezas graficas se realizaran de acuerdo con la necesidad de la entidad o de nuevos despliegues que se implementen (a demanda según el caso).

Actividades febrero 2023.

09 febrero de 2023: no se adelantaron actividades asociadas a las sesiones propuestas en el mes de enero. Se espera confirmación de disponibilidad por parte de la entidad para agendar las sesiones propuestas, inicialmente se acordó realizar una sesión de inducción en Aranda para las personas nuevas la cual se dio el 9 de febrero adicionalmente se propone programar una sesión de reinducción en buenas prácticas para la atención y gestión de tickets al equipo de soporte SENA para el mes de marzo.

Actividades marzo 2023.

16 marzo 2023: se realizó sesión virtual “Buenas prácticas para atención de Tickets” en el apartado sesiones virtuales se presenta el detalle.

Actividades abril 2023.

No se desarrollaron sesiones virtuales.

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 30 de abril de 2023.

Tabla 10. Curso virtual

Actividades abril 2023

En el mes de abril de 2023 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 30 de abril de 2023.

Tabla 11. Videos Instructivos

Actividades abril de 2023.

En el mes de abril de 2023 no se realizaron videos instructivos.

4.1.4 Manuales roles instructor, aprendiz, administrador.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	4.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 5. 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. 6. Manuales para el administrador, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales se deben encontrar en idioma español	01 al 30 de abril de 2023.

Tabla 12. 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 6.6 en dos lugares del CMS en el inicio un enlace directo y en comunidad aprendices/caja de herramientas.

https://ejecuciondelaformacion.sena.edu.co/comunidad-aprendices/caja-herramientas

https://repositorioterritorium.s3.amazonaws.com/1256/institucion/cms/SAVA/manuales/LMS/aprendiz/MANUAL_APRENDIZ_6.6_ABR_26_2023.pdf

Manual instructor Versión 6.7

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

Abril 2023

12 de abril: UT responde mediante correo electrónico, la consulta del manual administrador relacionado con disponibilidad de usuario administrador.

20 de abril: interventoría informa a través de correo electrónico, que se han realizado los ajustes solicitados al manual del instructor.

21de abril: interventoría informa mediante correo electrónico que después de revisar la respuesta del 12 de abril, se solicita incluir ese detalle en el manual administrador.

26 de abril: UT envía correo electrónico indicando que se ha incluido el texto solicitado en el manual administrador en la carpeta dispuesta por la interventoría.

26 de abril: interventoría informa mediante correo electrónico, que se han realizado los ajustes solicitados al manual aprendiz.

26 de abril: SENA informa mediante correo electrónico, que se procederá con la publicación del manual aprendiz en los espacios institucionales. (Se asume que ha sido aprobado para esta publicación). Este mismo día UT responde agradeciendo la información e informando que se contactara con interventoría para obtener la versión en Word para trabajar nuevas versiones.

27 de abril: SENA informa mediante correo electrónico, que se procederá con la publicación del manual instructor en los espacios institucionales. (Se asume que ha sido aprobado para esta publicación). Este mismo día UT responde agradeciendo la información e informando que se contactara con interventoría para obtener la versión en Word para trabajar nuevas versiones.

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 30 de abril de 2023.

Tabla 13. Sesiones en línea

Abril 2023.

No se realizaron sesiones en línea en el mes de abril.

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 30 de abril de 2023

Tabla 14. Juegos

Descripción de Actividades abril de 2023: No se registran actividades en el mes de marzo 2023, los juegos solicitados por la entidad fueron entregados en julio de 2020, al grupo de Ecosistema de recursos educativos actualmente estos juegos hacen parte del curso virtual “Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje” 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 30 de abril de 2023

Tabla 15. Piezas Gráficas.

Descripción de actividades abril de 2023.

No se realizaron piezas graficas en el mes de abril 2023.

4.1.8 Entrevistas a Usuarios SENA

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	11. Realizar entrevistas a usuarios, que participen activamente de las actividades implementadas en la gestión del cambio y que hayan aplicado dichos conocimientos a su actividad diaria. Dichas entrevistas tras su edición podrán ser publicadas en la comunidad para conocimiento de todos.	01 al 30 de abril de 2023

Tabla. Entrevistas SENA

Actividades realizadas.

Con el fin de ejecutar el ítem en mención, se han realizado las siguientes actividades:

06 de julio 2022: en sesión de seguimiento del miércoles 06 de julio de 2022, la UT indico que enviaría las propuestas de entrevista para revisión y aprobación de SENA.

08 de julio 2022: UT envía las propuestas de entrevista rol aprendiz e instructor, para revisión y aprobación de SENA de acuerdo con el compromiso adquirido en la sesión del 06 de julio.

23 de diciembre 2022: UT reitera a SENA e interventoría, que no ha tenido respuesta del correo enviado en el mes de julio del asunto en mención.

31 de enero 2023: Se envía Comunicado UTSE-2023-000005 Rta 20233601209101 Solicitud actualización planes, en respuesta al comunicado No. 20233601209101 del 2 de enero de 2023 de la interventoría. La UT Cita al final:

“De otra parte, en el marco del numeral 4.1 Gestión de Cambio, se encuentra pendiente la respuesta del SENA para realizar entrevistas a usuario con rol instructor y aprendiz enviadas el 08 de julio de 2022 y reiterado el 23 de diciembre de 2022.”

18 de abril de 2023: UT reitera correo para aplicar entrevistas, ya que no se ha obtenido respuesta de los documentos enviados, se envía hilo de correos de julio y diciembre de 2022 enviados por la UT.

26 de abril de 2023: en sesión de seguimiento al proyecto se identifica que hubo un correo el 12 de julio donde SENA, enviaba las entrevistas ajustadas, pero en este correo no estaba copiada la UT y tampoco se escaló, ni se informó el 23 de diciembre como respuesta al correo, ni en la comunicación del 02 de enero de 2023. Con el fin de agilizar este item, se concluye que hay que realizar las entrevistas y SENA enviara correo electrónico con información relacionada para su aplicación.

4.1.9 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 30 de abril de 2023.

Tabla 16. Talleres presenciales en Centros SENA

Descripción de actividades abril de 2023:

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 de 2022, se entregó el resumen de participaciones en los talleres.

4.1.10 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 30 de abril de 2023

Tabla 17. Capacitación / Transferencia de conocimiento

Actividades desarrolladas en abril de 2023:

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 18. 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 abril 2023:

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
Gerente Proyecto	1	Jorge Andrés Rodríguez	80.058.103	1-abr-23	30-abr-23
Gerente Técnico	1	Diana Marcela Martínez	1.030.582.486	1-abr-23	30-abr-23
Programador Funcional	1	Urlieson León Sánchez	1.121.823.931	1-abr-23	30-abr-23
Asesor pedagógico y funcional	1	Olga Milena Gámez	35.479.879	1-abr-23	30-abr-23
Soporte Técnico	2	David Parra Cardona	9.734.707	1-abr-23	30-abr-23
		Yakeline Caicedo Ramírez	63.490.418	1-abr-23	30-abr-23
Asesor Técnico Funcional	10	Juan Carlos Santamaría	9.771.906	1-abr-23	30-abr-23
		José Yecid Capera	80.262.745	1-abr-23	30-abr-23
		Jorge Iván Gómez	89.007.796	1-abr-23	30-abr-23
		Bryan Mauricio Giraldo	1.094.947.506	1-abr-23	30-abr-23
		Anayibe Niño Camargo	46.669.529	1-abr-23	30-abr-23
		Catalina Gutiérrez Castaño	41.962.254	1-abr-23	30-abr-23
		Jhoana Andrea Vásquez	41.960.621	1-abr-23	30-abr-23
		Daniel Enciso Arias	1.094.903.613	1-abr-23	30-abr-23
		Diana Rocío Possos	39.569.198	1-abr-23	30-abr-23
		Javier Eduardo Diaz	1.143.335.630	1-abr-23	30-abr-23

Tabla 19. listado del personal abril 2023

A continuación, se relaciona la medición de ANS 05 - Nivel de conocimiento del personal durante la ejecución del contrato:

Mes	Resultado
Julio 2020	100%
Diciembre 2020	92%
Febrero 2021	93%
Junio 2021	99,58%
Octubre 2021	100%
Febrero 2022	99,58%
Junio 2022	99,16
Octubre 2022	100%
Febrero 2023	99,58

Tabla 20. Histórico medición ANS 5

4.3 Actividades cierre proyecto

25 de octubre de 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.

20 de diciembre de 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.

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

17 de mayo de 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.

21 de junio de 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.

5 de julio de2022 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.

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

2 de agosto de 2022 se realizó una reunión con OCI (Oracle Cloud Infraestructure) 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.

8 de septiembre de 2022 se realizó una reunión con OCI y SENA, quedando como compromiso tramitar al interior del SENA los permisos solicitados en formato GTI-F-033 Peticiones de accesos servicios perimetrales diligenciado por la UT.

8 de octubre de 2022 se realiza reunión con SENA y OCI, quedando como compromiso compartir a Territorium los accesos al ambiente y maquina clon para realizar las pruebas de copiado y migración.

13 de octubre de 2022 se reciben de parte de Oracle información sobre las capacidades desplegadas en OCI y accesos.

21 de octubre de 2022 la UT confirma a través correo a OCI que para poder hacer uso de las API se requiere información adicional de conexión a oracle buckets, adicionalmente las maquinas no se están viendo entre ellas.

27 de octubre de 2022 se confirma de parte de Oracle que se realizaron ajustes a las configuraciones de las máquinas y se programa sesión de seguimiento para el 1 de noviembre.

21 de octubre de 2022 se recibe de parte de Interventoría el comunicado 20223601187031 con asunto: Entregables para cierre y liquidación.

25 de octubre de 2022 la UT envía comunicado UTSE-2022-0000049 Respuesta Comunicado 20223601187031 Cierre liquidación, dando respuesta al comunicado del asunto.

15 de diciembre de 2022 se recibe confirmación de la entidad acerca de la creación de los dominios solicitados:
senalms-territorium2019.sena.edu.co, senascorms-territorium2019.sena.edu.co y senabbb-territorium2019.sena.edu.co

17 de febrero de 2023: Se presenta el resultado de todo el ejercicio que se realizó en el proceso de migración de la información (actualmente la información esta migrada a diciembre de 2022), y se plantean algunas preguntas relacionadas con la estrategia a implementar para el refresco de la información o copiado del delta a partir de enero de 2023, se da claridad que este ambiente es de consulta y se entregará una vez finalice el contrato y allí reposara toda la formación que se encuentre en el LMS.

20 de febrero de 2023: Se realizó la socialización del módulo de exportación de los contenidos que actualmente se tienen en el LMS bajo el estándar IMS.

8 de marzo de 2023: Se realizó una nueva socialización del módulo de exportación de los contenidos que actualmente se tienen en el LMS bajo el estándar IMS.

24 de abril de 2023: Se realizó una nueva socialización al equipo de formación del módulo de exportación de los contenidos que actualmente se tienen en el LMS bajo el estándar IMS con una de las cuatro semillas seleccionadas por el SENA las cuales contienen diferentes tipos de recursos.

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. (…)".

Con corte al 31 de diciembre de 2022 se cuenta con un total de 673.37 horas de desarrollo disponibles por un valor de $ 235.351.441, teniendo en cuenta que no se tienen estimados nuevos desarrollos para lo que resta de la vigencia 2022, en la modificación No. 4 del 16 de noviembre de 2022 se definió que los recursos disponibles y no ejecutados por concepto de Bolsa de Horas serán destinados para cubrir los servicios correspondientes al 1 y hasta el 31 de diciembre de 2022.

Para el año 2023 no aplica bolsa de horas puesto que en la modificación No. 4 del 16 de noviembre de 2022 se confirma que no se realizarán desarrollos en lo que resta de la vigencia 2022.

5.1 Metodología Bolsa de Horas

La metodología de bolsa de horas que aplica es la versión 1.5 la cuál fue validada y aprobada por todas las partes en abril de 2021.

5.2 Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales

El histórico y la gestión realizada de cada mes se presentó en los informes anteriores.

17 enero de 2023 se recibe correo electrónico solicitando aclarar intervinientes para realizar la cesión interna de derechos patrimoniales del desarrollador a la UT de los contratos DBH0013, DBH0014 y DBH0015.

13 febrero de 2023 se radica el trámite para la cesión de derechos patrimoniales de la UT a la entidad.

8 de marzo de 2023 se confirma en comité de seguimiento que se encuentra registrada la cesión de derechos patrimoniales del programador a la UT de los 15 desarrollos realizados por BH. Este mismo día se confirma que se encuentra registrada la cesión de derechos patrimoniales de la UT al SENA de los desarrollos DBH003 al DBH012.

A la fecha únicamente se encuentra pendiente la firma los contratos DBH 013 DBH 014 y DBH 015 Los contratos DBH 001 y DBH 002 ya fueron firmados por el cedente sin fecha, de acuerdo con lo solicitado pues estos ya habían sido numerados y fechados en vigencia 2021.

Cesión de Derechos Patrimoniales del desarrollador a la UT:

DBH	DESARROLLO	ENTREGA FIRMADO	FIRMA CONTRATO	ESTADO DNDA	REGISTRO
DBH-001	Ajuste contenido semillas para migración.	No	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-002	Cursos Auto Gestionables (MOOC).	No	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-003	Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-004	Visualización de foros y evidencias.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-005	Jurados de Votación - SENA – registraduría.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-006	Ubicación en la integración.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-007	Administración de curso.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-008	Retroalimentación componente web.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-009	Blogs.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-010	Organización centro de calificaciones.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-011	Sondeo componente web.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-012	Sistema de Reporte.	Si	2/02/2022	Registrado	11-151-213
DBH-013	Retroalimentación app.	Si	14/12/2022	Registrado	11-153-23
DBH-014	Sondeo app	Si	14/12/2022	Registrado	11-153-23
DBH-015	Encuesta de formación en LMS	Si	14/12/2022	Registrado	11-153-23

Ilustración 3. Cesión de derechos internos UT

Cesión de Derechos Patrimoniales de la UT al SENA:

DBH	DESARROLLO	No. CONTRATO	FECHA FIRMA	RADICACION	FECHA RADICADO DNDA	REGISTRO
DBH-001	Ajuste contenido semillas para migración.	Sin Información	Sin Información	N/A	N/A	N/A
DBH-002	Cursos Auto Gestionables (MOOC).	Sin Información	Sin Información	N/A	N/A	N/A
DBH-003	Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz.	1-0001	16/05/2022	1-2023-12720	11/02/2023	11-153-47
DBH-004	Visualización de foros y evidencias.	1-0002	16/05/2022	1-2023-13088	13/02/2023	11-153-49
DBH-005	Jurados de Votación - SENA – registraduría.	1-0003	16/05/2022	1-2023-13103	13/02/2023	11-153-50
DBH-006	Ubicación en la integración.	1-0004	13/06/2022	1-2023-13112	13/02/2023	11-153-52
DBH-007	Administración de curso.	1-0005	13/06/2022	1-2023-13115	13/02/2023	11-153-53
DBH-008	Retroalimentación componente web.	1-0006	13/06/2022	1-2023-13116	13/02/2023	11-153-54
DBH-009	Blogs.	1-0007	13/06/2022	1-2023-13119	13/02/2023	11-153-55
DBH-010	Organización centro de calificaciones.	1-0008	13/06/2022	1-2023-13123	13/02/2023	11-153-56
DBH-011	Sondeo componente web.	1-0009	13/06/2022	1-2023-13127	13/02/2023	11-153-57
DBH-012	Sistema de Reporte.	1-0010	13/06/2022	1-2023-13131	13/02/2023	11-153-58
DBH-013	Retroalimentación app.	Sin Información	Sin Información	N/A	N/A	N/A
DBH-014	Sondeo app	Sin Información	Sin Información	N/A	N/A	N/A
DBH-015	Encuesta de formación en LMS	Sin Información	Sin Información	N/A	N/A	N/A

Ilustración 4. Cesión de derechos UT a SENA

5.3 Distribución de horas

A continuación, se relaciona la distribución de horas para cada uno de los requerimientos de bolsa de horas del 2020 al 2022:

DBH	DESARROLLO	ESTADO	FECHA DESPLIEGUE	HORAS	FACTURACION
DBH-001	Ajuste contenido semillas para migración.	En producción	15/02/2020	160	dic-20
DBH-002	Cursos Auto Gestionables (MOOC).	En producción	3/05/2021	288	jun-21
DBH-003	Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz.	En producción	3/09/2021	149	nov-21
DBH-004	Visualización de foros y evidencias.	En producción	22/10/2021	153	nov-21
DBH-005	Jurados de Votación - SENA – registraduría.	En producción	22/10/2021	412,9	nov-21
DBH-006	Ubicación en la integración.	En producción	5/11/2021	33,75	dic-21
DBH-007	Administración de curso.	En producción	5/11/2021	33	dic-21
DBH-008	Retroalimentación componente web.	En producción	26/11/2021	239,25	dic-21
DBH-009	Blogs.	En producción	30/11/2021	78	dic-21
DBH-010	Organización centro de calificaciones.	En producción	20/12/2021	215	dic-21
DBH-011	Sondeo componente web.	En producción	22/12/2021	421,25	dic-21
DBH-012	Sistema de Reporte.	En producción	22/12/2021	101,5	dic-21
DBH-013	Retroalimentación app.	En producción	29/04/2022	70,54	jun-22
DBH-014	Sondeo app	En producción	16/06/2022	152,87	jul-22
DBH-015	Encuesta de formación en LMS	En producción	1/07/2022	232,25	sep-22

Ilustración 5. Resumen desarrollos por bolsa de horas

El detalle y la gestión realizada de cada uno de estos desarrollos se encuentra en los informes anteriores.

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	15	148	0	0	163
Requerimiento	22	19	0	0	41
Total general	**37**	**167**	**0**	**0**	**204**

Tabla 21. Total, Casos registrados del 1 al 30 de abril de 2023

Cantidad de casos por estado:

Incidentes

Incidente	
Estado	**Total**
Cerrado	50
Escalado	98
Solucionado	14
Anulado	5
Pendiente por usuario	0
Pendiente por Interventoría	1
En revisión	0
Total general	**163**

Tabla 22. Incidentes

Los casos que se encuentran en estado anulado son: 4760, 4779 y 4854, estos fueron incidentes que fueron mal escalados, ya que por su descripción son en realidad requerimientos y no incidentes como se solicitaron inicialmente, los casos 4772 y 4773 fueron casos creados de prueba para confirmar funcionamiento de la herramienta Aranda, en la documentación de cada caso se encuentra la justificación de cada anulación.

98 incidentes fueron creados el 28 de abril de acuerdo a un incidente masivo. El padre es el incidente 4780, el cual tiene 97 incidentes relacionados (hijos). Además, se creó el problema 12.

Incidente 4780 (caso padre)

Descripción: Los usuarios con rol instructor aparecen con rol Aprendiz

Causa:

Al realizar la actualización del campo nivel de participación sobre el usuario consultado, la sentencia de código se ejecuta de manera incorrecta descartando al usuario solicitado y actualizando el resto que tienen el nivel de participación de instructor actualizándolos como aprendices.

Para este escenario en particular la tabla “grupo_has_alumno” donde se lleva a cabo la actualización requiere una llave compuesta de tres campos: id grupo, id persona, fecha de enrolamiento. Al tener una llave compuesta las sentencias de actualización se tornan más elaborados para la herramienta Dbeaver.

DBeaver

DBeaver es la herramienta de administración de bases de datos que permite a los especialistas de soporte y desarrolladores interactuar con las bases de datos mediante una interfaz de usuario gráfica. Cuando se realiza una actualización de un campo en la base de datos a través de DBeaver, la herramienta construye la sentencia de código MySQL correspondiente y la envía al motor de la base de datos para su ejecución.

La sentencia de código que se construye depende del tipo de base de datos y de la estructura de la tabla que se está actualizando.

DBeaver construye una sentencia UPDATE de basada en la información que se proporciona en la interfaz de usuario. Por ejemplo, si un especialista o desarrollador hace clic en un campo en la tabla y escribe un nuevo valor en ese campo, DBeaver actualizará automáticamente la sentencia UPDATE correspondiente para reflejar el nuevo valor. Si el usuario especifica una condición para actualizar solo ciertos registros, DBeaver agregará esa condición a la cláusula WHERE de la sentencia UPDATE.

En resumen, DBeaver construye las sentencias de código a ejecutar cuando se realiza una actualización de un campo en la base de datos mediante la construcción de una sentencia UPDATE de MySQL basada en la información proporcionada por el usuario en la interfaz de usuario.

En este caso la sentencia ejecutada se realizó sobre todos los usuarios instructores

Notas importantes:

- Se descarta una vulnerabilidad y tema relacionado a un ataque.
- Se descarta una acción voluntaria por parte de un desarrollador que haya ejecutado el update directamente.

Solución:

- Se habilita un backup con la información de los instructores para tenerlos identificados.
- Se realiza actualización del nivel de participación para todos los instructores identificados en el backup.
- Se identifican las integraciones realizadas en el intervalo de tiempo entre el backup y el horario del evento identificando un nuevo bloque de instructores y se actualiza su nivel de participación.

Se toman las siguientes medidas frente a la situación presentada:

- No realizar actualizaciones de registros en base de datos mediante el aplicativo Dbeaver donde no se tenga una llave principal única sino compuesta, esto aplica para updates y deletes.
- Utilizar herramienta workbench de MySQL para updates y deletes.
- Construcción de consulta manual en lugar de ejecutar la consulta automática que genera la herramienta.
- Los cambios requeridos son validados y aprobados por líder técnico.

Adicionalmente, en el mes de abril de 2023 se cerraron 17 incidentes registrados en meses anteriores.

Hay 1 incidente abierto de meses anteriores (marzo de 2023), caso 4657 de la funcionalidad Aranda.

Requerimientos

Requerimiento	
Estado	**Total**
Cerrado	30
Escalado	1
Solucionado	7

Anulado	2
Pendiente por usuario	1
Pendiente por Interventoría	0
Total general	**41**

Tabla 23. Requerimientos

Los casos que se encuentra en estado anulado son 1298 y 1330, el caso 1298 fue un requerimiento que fue mal escalado, ya que por su descripción en realidad era un incidente, el caso 1330 fue anulado porque su categorización fue errada y por ende el caso mal escalado.

El detalle de los casos reportados y gestionados en el periodo de operación se relaciona en el Anexo 1 Reporte casos abril 2023.

Para el mes de abril no se recibieron solicitudes para la activación de usuarios en la herramienta.

6.1. Casos prioridad Crítica

No se reportaron casos de prioridad crítica en el mes de abril de 2023.

6.2. Casos generados por tipo

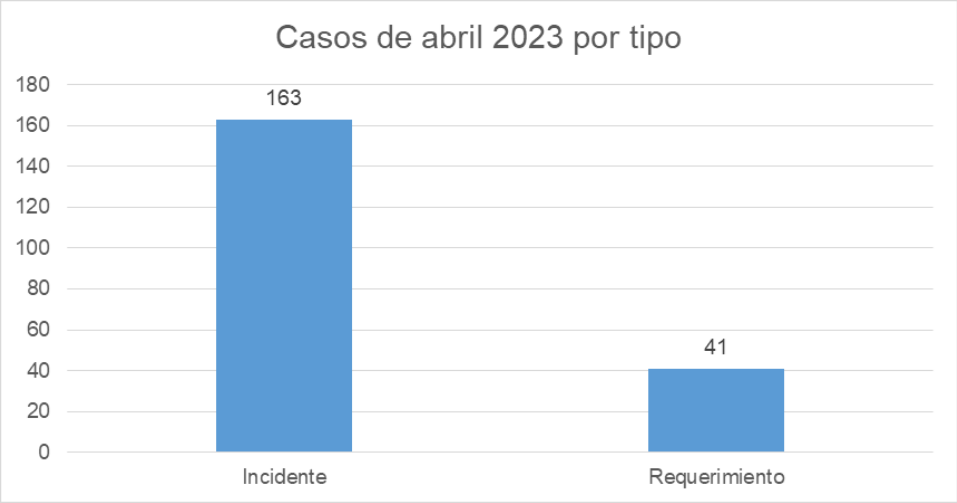


Ilustración 6. Casos por tipo

Se observa que, del total de casos registrados durante el mes de abril de 2023, el 20% corresponde a requerimientos y el 80% a incidentes.

6.3. Top 10 de categorías en el periodo

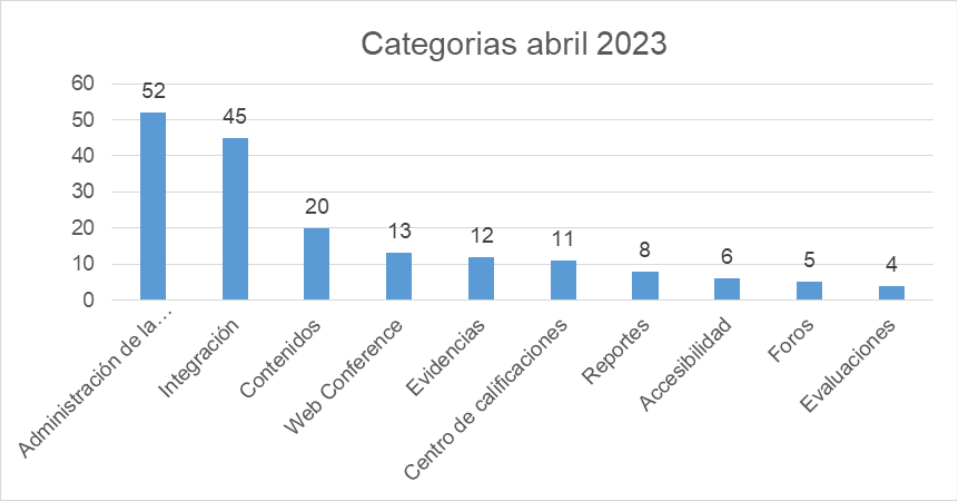


Ilustración 7. Top 10 Categorías

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

- **Administración de plataforma:** Relacionados con el cambio de rol instructor a rol aprendiz - Incidente IM-4780 (caso padre).

Top 3 de la funcionalidad	Casos
Administración de plataforma	**52**
Plataforma LMS. Administración Plataforma. INCIDENTE No carga la página	7
Plataforma LMS. Administración Plataforma. INCIDENTE No permite asignar roles o permisos	35
Plataforma LMS. Administración Plataforma. INCIDENTE No permite crear usuarios	1
Plataforma LMS. Administración Plataforma. INCIDENTE No permite crear/cargar usuarios masivamente	1
Plataforma LMS. Administración Plataforma. INCIDENTE No permite crear/modificar espacios	1
Plataforma LMS. Administración Plataforma. INCIDENTE No permite gestionar cursos	2
Plataforma LMS. Administración Plataforma. REQUERIMIENTO Consulta sobre el uso de la funcionalidad	1
Plataforma LMS. Administración Plataforma. REQUERIMIENTO Enrolar / desenrolar usuarios	4

Tabla 24. Incidentes y requerimientos asociados a la funcionalidad de administración de plataforma

- **Integración:** Relacionados con el ingreso a la plataforma con rol aprendiz y no con rol instructor como fueron creados Incidente 4780 (caso padre).

Top 3 de la funcionalidad	Casos
Integración	**45**
Plataforma LMS. Integración. INCIDENTE Falla con la sincronización con Sofia en el Centro de Calificaciones	1
Plataforma LMS. Integración. INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por datos de origen incorrectos	5
Plataforma LMS. Integración. INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	13
Plataforma LMS. Integración. INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	21
Plataforma LMS. Integración. REQUERIMIENTO Enrolar / desenrolar usuarios en bloque (Masivos)	1
Plataforma LMS. Integración. REQUERIMIENTO Unificar usuarios	4

Tabla 25. Incidentes y requerimientos asociados a la funcionalidad de integración

- **Contenidos:** Relacionados con la visualización del menú de herramientas y el botón editar en el LMS Incidente 4780 (caso padre).

Top 3 de la funcionalidad	Casos
Contenidos	**20**
Plataforma LMS. Contenidos. INCIDENTE No carga la funcionalidad	7
Plataforma LMS. Contenidos. INCIDENTE No permite cargar / descargar archivos	1
Plataforma LMS. Contenidos. INCIDENTE No permite crear / editar	7
Plataforma LMS. Contenidos. INCIDENTE No permite visualizar	2
Plataforma LMS. Contenidos. REQUERIMIENTO Consulta sobre el uso de la funcionalidad	1
Plataforma LMS. Contenidos. REQUERIMIENTO Recuperar contenido	2

Tabla 26. Incidente y requerimientos asociados a contenidos.

6.4. Casos abiertos registrados en periodos anteriores:

Para el mes de abril se cuenta con un caso abierto del periodo inmediatamente anterior, el caso 4657 abierto el 15 de marzo de la funcionalidad de Aranda, se encuentra escalado

directamente al proveedor por una novedad en la organización de casos creados por ID de caso

6.5. Top de usuarios en el periodo

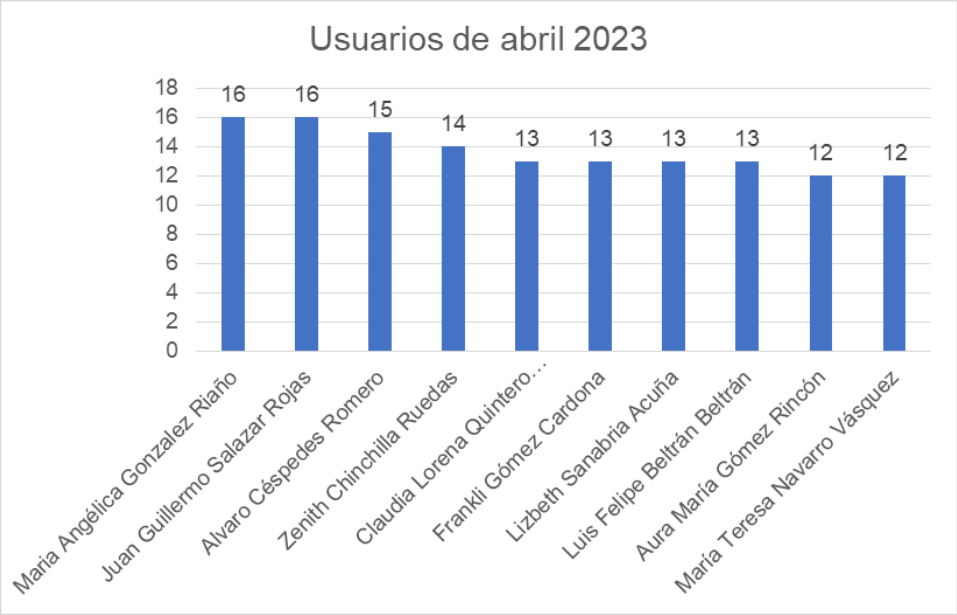


Ilustración 8. Top de usuarios

Se realizará acompañamiento a los siguientes Soportes SENA: Maria Gonzalez y Juan Salazar, para determinar actividades con las cuales se les pueda brindar apoyo desde la mesa de ayuda.

6.6. Casos abiertos por edades en el periodo

Se evidencia aumento de los casos abiertos en comparación con el mes inmediatamente anterior.

Edades	Casos
0 a 3 días	98
4 a 7 días	2
8 a 15 días	0
16 a 30 días	1
31 a 60 días	1

61 a 99 días	0
Mayor a 100 días	0
Total general	102

Tabla 27. Casos abiertos por edades en el periodo

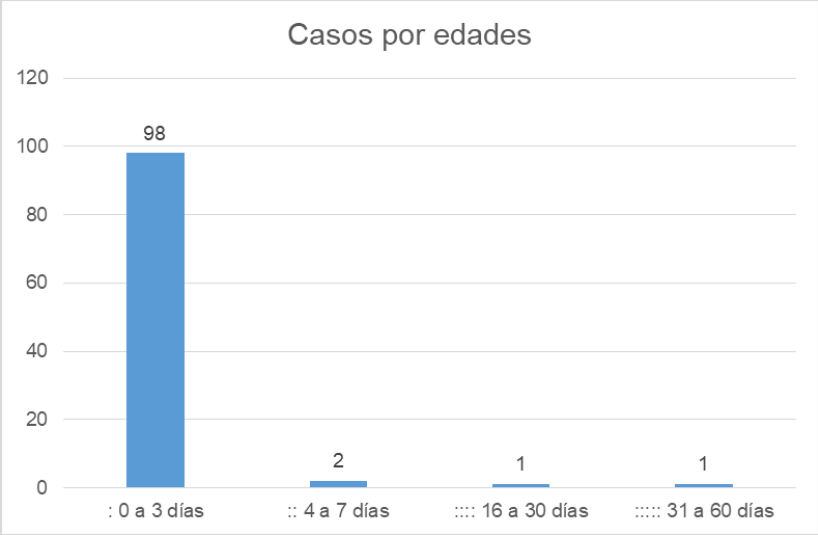


Ilustración 9. Casos Abiertos por edades abril de 2023

6.7. Comportamiento de casos a nivel general con corte al 30 de abril 2023

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

Estado	Caso	%
Cerrado	80	39.2%
Solucionado	16	7.8%
Escalado	99	48.5%
Anulado	7	3.4%
Pendiente Interventoría	1	0.5%
Pendiente por usuario	1	0.5%
Total general	**204**	**100,0%**

Tabla 28. Comportamiento casos corte abril 2023

Casos en estado escalado que pasan al siguiente mes:

Id Caso	Asunto	Estado Actual	Fecha Creación
IM-6171-1-4780	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 4:54 PM
IM-6172-1-4781	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 4:59 PM
IM-6173-1-4782	Diseño del Curso >> Plataforma LMS \ Diseño del Curso \ INCIDENTE No permite crear / editar	Escalado	4/28/2023 5:03 PM
IM-6174-1-4783	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 5:08 PM
IM-6175-1-4784	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 5:16 PM
IM-6176-1-4785	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	Escalado	4/28/2023 5:18 PM
IM-6177-1-4786	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite gestionar cursos	Escalado	4/28/2023 5:30 PM
IM-6178-1-4787	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:36 PM
IM-6179-1-4788	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No aparece perfil de usuario correctamente	Escalado	4/28/2023 5:38 PM
IM-6180-1-4789	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE La instructora no ve sus espacios	Escalado	4/28/2023 5:40 PM
IM-6181-1-4790	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:41 PM
IM-6182-1-4791	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:42 PM
IM-6183-1-4792	Foros >> Plataforma LMS \ Foros \ INCIDENTE No permite calificar	Escalado	4/28/2023 5:43 PM

IM-6185-1-4794	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:45 PM
IM-6186-1-4795	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio de roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:46 PM
IM-6187-1-4796	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	Escalado	4/28/2023 5:46 PM
IM-6188-1-4797	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE Se cambia roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:46 PM
IM-6189-1-4798	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	Escalado	4/28/2023 5:47 PM
IM-6190-1-4799	Centro de calificaciones >> Plataforma LMS \ Centro de calificaciones \ INCIDENTE No permite ingresar	Escalado	4/28/2023 5:47 PM
IM-6191-1-4800	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	Escalado	4/28/2023 5:49 PM
IM-6192-1-4801	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio en los roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:50 PM
IM-6193-1-4802	Centro de calificaciones >> Plataforma LMS \ Centro de calificaciones \ INCIDENTE No permite visualizar los aprendices	Escalado	4/28/2023 5:50 PM
IM-6194-1-4803	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	Escalado	4/28/2023 5:51 PM
IM-6195-1-4804	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 5:55 PM
IM-6196-1-4805	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite crear/cargar usuarios masivamente	Escalado	4/28/2023 5:55 PM
IM-6197-1-4806	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE	Escalado	4/28/2023 5:57 PM
IM-6198-1-4807	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:01 PM
IM-6199-1-4808	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por datos de origen incorrectos	Escalado	4/28/2023 6:03 PM

IM-6200-1-4809	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:04 PM
IM-6201-1-4810	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:05 PM
IM-6202-1-4811	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 6:07 PM
IM-6203-1-4812	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	Escalado	4/28/2023 6:11 PM
IM-6204-1-4813	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE visualizacion rol incorrecta	Escalado	4/28/2023 6:13 PM
IM-6205-1-4814	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 6:13 PM
IM-6206-1-4815	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:15 PM
IM-6207-1-4816	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:15 PM
IM-6208-1-4817	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	Escalado	4/28/2023 6:16 PM
IM-6209-1-4818	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:17 PM
IM-6210-1-4819	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	Escalado	4/28/2023 6:18 PM
IM-6211-1-4820	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	Escalado	4/28/2023 6:18 PM
IM-6212-1-4821	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 6:18 PM
IM-6213-1-4822	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	Escalado	4/28/2023 6:19 PM
IM-6214-1-4823	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	Escalado	4/28/2023 6:21 PM
IM-6215-1-4824	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:21 PM
IM-6216-1-4825	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	Escalado	4/28/2023 6:23 PM

IM-6217-1-4826	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 6:23 PM
IM-6218-1-4827	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	Escalado	4/28/2023 6:24 PM
IM-6219-1-4828	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	Escalado	4/28/2023 6:25 PM
IM-6220-1-4829	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:26 PM
IM-6222-1-4830	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 6:27 PM
IM-6223-1-4831	Centro de calificaciones >> Plataforma LMS \ Centro de calificaciones \ INCIDENTE Error con el envío de correo electrónico	Escalado	4/28/2023 6:29 PM
IM-6224-1-4832	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:29 PM
IM-6225-1-4833	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 6:31 PM
IM-6226-1-4834	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:31 PM
IM-6227-1-4835	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:33 PM
IM-6228-1-4836	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:34 PM
IM-6229-1-4837	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:36 PM
IM-6230-1-4838	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:37 PM
IM-6231-1-4839	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:41 PM
IM-6232-1-4840	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 6:45 PM

IM-6233-1-4841	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	Escalado	4/28/2023 6:48 PM
IM-6234-1-4842	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 6:49 PM
IM-6235-1-4843	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 6:54 PM
IM-6236-1-4844	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 6:56 PM
IM-6237-1-4845	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 6:58 PM
IM-6238-1-4846	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 7:00 PM
IM-6239-1-4847	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ No aparecen datos de usuarios y/o fichas (29197)	Escalado	4/28/2023 7:00 PM
IM-6240-1-4848	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	Escalado	4/28/2023 7:03 PM
IM-6241-1-4849	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 7:03 PM
IM-6242-1-4850	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 7:06 PM
IM-6243-1-4851	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	Escalado	4/28/2023 7:07 PM
IM-6244-1-4852	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	Escalado	4/28/2023 7:10 PM
IM-6246-1-4853	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:18 PM
IM-6248-1-4855	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 7:27 PM
IM-6249-1-4856	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:30 PM
IM-6250-1-4857	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:32 PM
IM-6251-1-4858	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 7:34 PM

IM-6252-1-4859	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambior roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:37 PM
IM-6253-1-4860	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:38 PM
IM-6254-1-4861	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	Escalado	4/28/2023 7:39 PM
IM-6255-1-4862	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 7:40 PM
IM-6256-1-4863	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	Escalado	4/28/2023 7:41 PM
IM-6257-1-4864	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:41 PM
IM-6258-1-4865	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:44 PM
IM-6259-1-4866	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 7:45 PM
IM-6260-1-4867	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 7:47 PM
IM-6262-1-4869	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 7:53 PM
IM-6263-1-4870	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 8:00 PM
IM-6264-1-4871	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Escalado	4/28/2023 8:00 PM
IM-6265-1-4872	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Escalado	4/28/2023 8:08 PM
IM-6266-1-4873	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ No carga la página	Escalado	4/28/2023 10:21 PM
IM-6267-1-4874	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	Escalado	4/28/2023 10:51 PM
IM-6268-1-4875	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	Escalado	4/28/2023 11:00 PM

IM-6269-1-4876	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	Escalado	4/28/2023 11:17 PM
IM-6270-1-4877	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	Escalado	4/28/2023 11:28 PM
IM-6271-1-4878	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	Escalado	4/28/2023 11:41 PM
IM-6272-1-4879	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ No aparecen datos de usuarios y/o fichas (29179)	Escalado	4/29/2023 1:06 AM
RF-6169-1-1328	Evaluaciones >> Plataforma LMS \ Evaluaciones \ REQUERIMIENTO Restablecer evaluación	Escalado	4/28/2023 10:49 AM

Tabla 29. Casos escalados que pasan al siguiente mes

Mes	INCIDENTE	PROBLEMA	REQUERIMIENTO	Total general
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	1	46	97
Agosto 2022	149	1	48	198
Septiembre 2022	203	1	46	249
Octubre 2022	137	1	47	184
Noviembre 2022	92		46	138
Diciembre 2022	29		37	66
Enero 2023	0		3	3
Febrero 2023	56		52	108
Marzo 2023	92		52	144
Abril 2023	163	1	41	204
Total general	**7.750**	**15**	**1.633**	**9.397**

Tabla 30. Casos Generados por tipo y mes

Se presenta un aumento de casos en 60 adicionales con respecto al mes de anterior, esta situación se presenta por incidente masivo que ocurrió el 28 de abril el cual se encuentra bajo el caso padre IM-4780 y el problema 12.

Funcionalidad	Aumento	Motivo del aumento
Integración	13	No permite visualizar datos de usuarios y/o fichas
Contenidos	5	No carga la funcionalidad
Administración de la Plataforma	39	No permitía asignar roles o permisos
Centro de calificaciones	7	No permitía visualizar
Reportes	5	Se evidencia inconsistencia en la información
Web conference	10	No permitía visualizar grabaciones
Anuncios	1	No permite crear /editar
CMS	2	Publicar pop up
Accesibilidad	4	Se presenta Inconsistencia en la navegación con el lector
Foros	3	No permite calificar
Total general	**89**	

Tabla 31. Comportamiento por funcionalidad

6.8. Cambios generados con corte al 30 de abril 2023

Id Caso	Asunto	Estado Actual	Fecha Creación	Fecha Ejecución
CHG-6051-1-51	Actualización de la Grabadora Scalelite a la versión 2.0 Build v1.3.5.2, Actualización de los nodos del Clúster de BBB a la versión 2.5	Aprobado	3/29/2023 10:53 AM	4/07/2023 6:00 AM

Tabla 32. Cambios abril

6.9. Problemas generados con corte 30 de abril 2023

Problema 12

Descripción: los usuarios con rol instructor no aparecen en el LMS con este rol, aparecen asociados con rol aprendiz.

Causa:

Al realizar la actualización del campo nivel de participación sobre el usuario consultado, la sentencia de código se ejecuta de manera incorrecta descartando al usuario solicitado y actualizando el resto que tienen el nivel de participación de instructor actualizándolos como aprendices.

Para este escenario en particular la tabla “grupo_has_alumno” donde se lleva a cabo la actualización requiere una llave compuesta de tres campos: id grupo, id persona, fecha de enrolamiento. Al tener una llave compuesta las sentencias de actualización se tornan más elaborados para la herramienta Dbeaver.

DBeaver

DBeaver es la herramienta de administración de bases de datos que permite a los especialistas de soporte y desarrolladores interactuar con las bases de datos mediante una interfaz de usuario gráfica. Cuando se realiza una actualización de un campo en la base de datos a través de DBeaver, la herramienta construye la sentencia de código MySQL correspondiente y la envía al motor de la base de datos para su ejecución.

La sentencia de código que se construye depende del tipo de base de datos y de la estructura de la tabla que se está actualizando.

DBeaver construye una sentencia UPDATE de basada en la información que se proporciona en la interfaz de usuario. Por ejemplo, si un especialista o desarrollador hace clic en un campo en la tabla y escribe un nuevo valor en ese campo, DBeaver actualizará automáticamente la sentencia UPDATE correspondiente para reflejar el nuevo valor. Si el

usuario especifica una condición para actualizar solo ciertos registros, DBeaver agregará esa condición a la cláusula WHERE de la sentencia UPDATE.

En resumen, DBeaver construye las sentencias de código a ejecutar cuando se realiza una actualización de un campo en la base de datos mediante la construcción de una sentencia UPDATE de MySQL basada en la información proporcionada por el usuario en la interfaz de usuario.

En este caso la sentencia ejecutada se realizó sobre todos los usuarios instructores

Notas importantes:

- Se descarta una vulnerabilidad y tema relacionado a un ataque.
- Se descarta una acción voluntaria por parte de un desarrollador que haya ejecutado el update directamente.

Solución:

- Se habilita un backup con la información de los instructores para tenerlos identificados.
- Se realiza actualización del nivel de participación para todos los instructores identificados en el backup.
- Se identifican las integraciones realizadas en el intervalo de tiempo entre el backup y el horario del evento identificando un nuevo bloque de instructores y se actualiza su nivel de participación.

Se toman las siguientes medidas frente a la situación presentada:

- No realizar actualizaciones de registros en base de datos mediante el aplicativo Dbeaver donde no se tenga una llave principal única sino compuesta, esto aplica para updates y deletes.
- Utilizar herramienta workbench de MySQL para updates y deletes.
- Construcción de consulta manual en lugar de ejecutar la consulta automática que genera la herramienta.
- Los cambios requeridos son validados y aprobados por líder técnico.

6.10. Procesos ITIL

Caracterización Procesos

A continuación, se presenta tabla con las últimas versiones de los procesos ITIL.

Fase del Servicio	Proceso	Versiones	Estado Revisión Caracterización	Estado Revisión Implementación
Diseño	Gestión de Catálogo	5.5 (Mar2023)	Aprobado	"Sin observaciones"-Correo Marzo 2023
	Gestión de la Disponibilidad	1.3 (May2022)	Aprobado	"Sin observaciones"-Cambio de anexo documentado en el informe de gestion 06-may-2022
	Gestión de Capacidad	1.3 (May2022)	Aprobado	"Sin observaciones"-Cambio de anexo documentado en el informe de gestion 06-may-2023
	Gestión de la Seguridad de la Información	1.5 (Nov2021)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado 20213601049181 29-nov-2021
Transición	Gestión de Cambios	5.5 (Sep2022)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado 20223601187021 13-sep-2022
	Gestión de liberaciones y despliegue	1.4 (Sep2022)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado 20223601187021 13-sep-2022
	Gestión de Conocimiento	5.3 (Oct2021)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado 20213601025401 14-sep-2021
Operación	Gestión de Eventos	3.3 (Sep2021)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado 2021360108361 15-sep-2021
	Gestión de Incidentes	5.4 (Abr2022)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado por correo 01-abr-2022
	Gestión de Requerimientos	5.3 (Abr2022)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado por correo 01-abr-2022
	Gestión de Problemas	5.3 (Ene2022)	Aprobado	"Sin observaciones"-Comunicado 20223601070681 19-ene-2022

Tabla 33 Caracterización procesos ITIL

Se anexa informe de procesos Anexo 5. ITSM_InformesProcesosITIL_2023abr_V1

Gestión de catálogo, Incidentes y Requerimientos:

Para el mes de abril no se realizaron cambios en el catálogo de servicios.

Gestión Incidentes:

En el desarrollo de la operación diaria se realiza análisis de cumplimiento del ANS de oportunidad a los casos solucionados.
En el mes de abril, se crearon 163 incidentes.
98 incidentes fueron creados el 28 de abril de acuerdo a un incidente masivo. El padre es el incidente IM 4780, el cual tiene 97 incidentes relacionados (hijos). Además, se creó el problema 12.

Gestión Requerimientos:

En el desarrollo de la operación diaria se realiza análisis de cumplimiento del ANS de oportunidad a los casos solucionados.
En el mes de abril, se crearon 41 requerimientos.

Gestión de Problemas:

El día 11 de marzo de 2023 se realizaron los cambios y la actualización en el árbol de categorías de incidentes y requerimientos de acuerdo con la revisión tripartita semestral realizada el 28 de febrero de 2023. De acuerdo con esta actualización, el 17 de abril de 2023, se realizó la actualización del árbol de problemas, con las mismas actualizaciones del árbol de incidentes.

Las Jerarquías desactivadas:

SERVICIO	NIVEL 1	NIVEL 2
Plataforma LMS	Accesibilidad	No recorre el menú horizontal y vertical de forma ordenada
Plataforma LMS	Administración Plataforma	No programa el reporte de Fichas y programas de formación en el sistema de Reportes LMS
Plataforma LMS	Blogs	No permite gestionar Blog
Plataforma LMS	Centro de calificaciones	No crea la columna de sondeo al crear una actividad
Plataforma LMS	Scorm	No permite actualizar el método de calificación
Plataforma LMS	Scorm	No permite asignar número de intentos
Plataforma LMS	Seguimiento-Reportes	Falla en el encabezado del reporte descargado del botón Tabla en Excel
Plataforma LMS	Seguimiento-Reportes	Encabezado incorrecto en reporte PDF
Plataforma LMS	Seguimiento-Acciones Correctivas	Falla con el botón Crear Actividad
Plataforma LMS	Seguimiento-Acciones Correctivas	Error al parametrizar la actividad
Plataforma LMS	Sondeos	No permite crear / editar
Plataforma LMS	Wikis	No permite configurar
Plataforma LMS	Seguimiento-Acciones Correctivas	Falla en Actividades Resueltas
Plataforma LMS	Sondeos	No permite crear / editar

Tabla 34 Jerarquías desactivadas

Las Jerarquías modificadas:

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 2 Nuevo
Accesibilidad	No recorre el contenido de los componentes de forma ordenada	Inconsistencia en la navegación con el lector
Administración Plataforma	No programa el reporte de registro de ingresos en el sistema de Reportes LMS	No permite la programación de reportes
Administración Plataforma	No llega el correo con el reporte programado en el sistema de Reportes LMS	No llega el correo del reporte o en la frecuencia programada
Administración Plataforma	No llega el reporte según la frecuencia programada en el sistema de Reportes LMS	Llega el correo vacío o con información inconsistente
Blogs	No permite configurar	No permite configurar o gestionar Blog
Evaluaciones	No permite descargar reporte	No permite descargar información o información inconsistente
Scorm	No permite parametrizar fecha y hora	No permite parametrizar
Seguimiento-Reportes	Encabezado incorrecto en reporte Excel	Encabezado incorrecto en reporte
Seguimiento-Reportes	No permite generar reporte	No permite generar o visualizar el reporte
Seguimiento-Reportes	No permite ingresar reporte	No permite ingresar al reporte
Seguimiento-Acciones Correctivas	Falla al abrir el modal para crear la Actividad	Falla en gestionar actividad
Seguimiento-Acciones Correctivas	Falla con el botón "Eliminar"	Falla en actividades resueltas o en el botón "Eliminar"
Sondeos	No permite configurar	No permite crear, configurar o editar
Sondeos	No permite descargar reporte	No permite descargar reporte o Información inconsistente

Tabla 35 Jerarquías modificadas

El detalle de los cambios gestionados se encuentra en el Anexo 5. ITSM_InformesProcesosITIL_2023abr_V2

En el mes de abril de 2023 se abrió un problema (número 12), respecto a un incidente masivo por una afectación sobre los roles aprendiz-instructor. Actualmente está en la etapa

de diagnóstico del problema y por tanto, los incidentes están pendientes de una solución temporal o definitiva.

En el año 2021 entre los meses de enero a abril se crearon 1124 incidentes.
En el año 2022 entre los meses de enero a abril se crearon 571 incidentes.
En el año 2023 entre los meses de enero a abril se crearon 311 incidentes. Por lo tanto, desde la gestión de problemas se evidencia que se mantiene la tendencia a la disminución de la generación de incidentes.

Gestión de conocimiento, despliegues y cambios:

En abril de 2023, no hubo publicación de artículos.

Se ejecutó el cambio 51, correspondiente a la Actualización de la Grabadora Scalelite a la versión 2.0 Build v1.3.5.2 y Actualización de los nodos del Clúster de BBB a la versión 2.5. Fecha de ejecución 7 de abril de 2023 con resultado exitoso.

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.

Se generó el reporte de disponibilidad con los siguientes parámetros:

Desde el 01 de abril del 2023 a las 00:00 hasta el 30 de abril del 2023 a las 23:59.

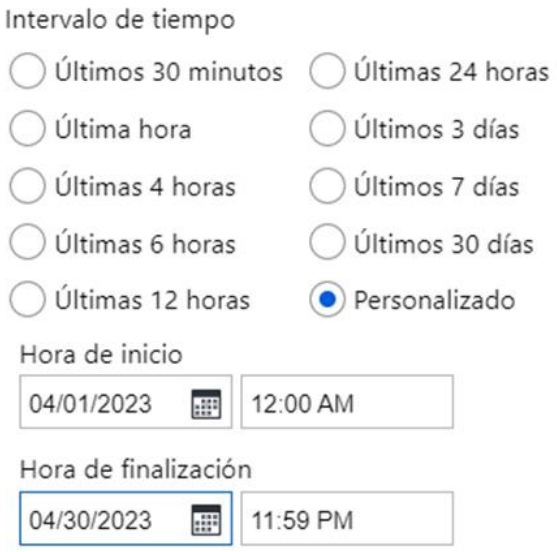


Ilustración 10 Parámetros ANS 01

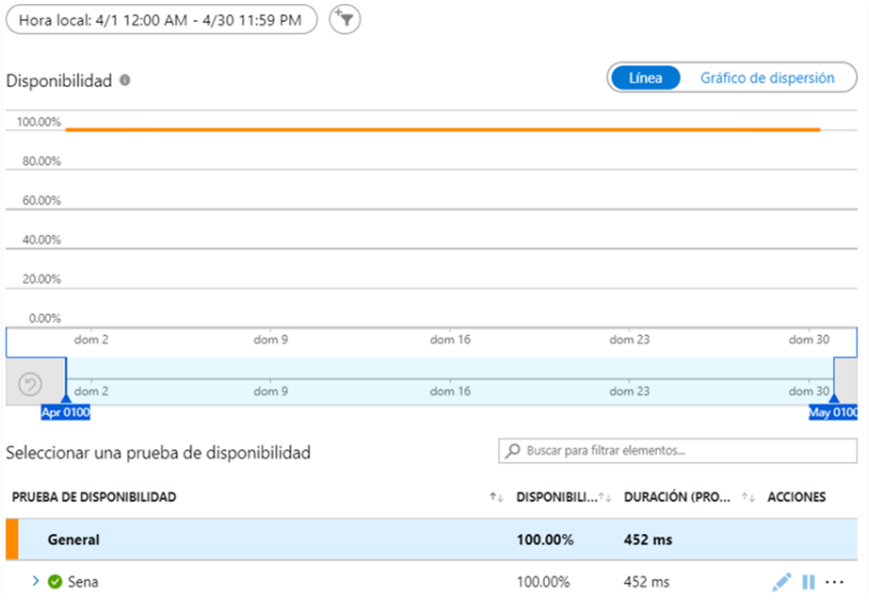


Ilustración 11. ANS 1 Disponibilidad Producción.

La grafica para el mes de abril refleja que la disponibilidad de la plataforma fue de 100 % dando cumplimiento así al ANS 1.

Fuente: Herramienta de monitoreo AZURE

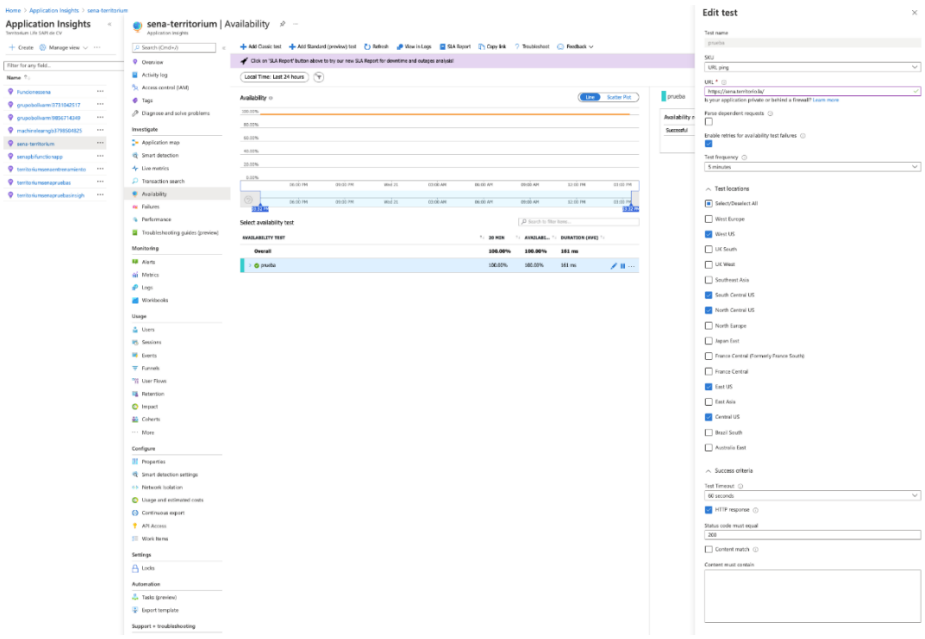


Ilustración 12 Configuración herramienta Azure

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 abril 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:

Corte 30 de abril				
ANS 2 - SERVICIO LMS - DESEMPEÑO				
Ambiente	**Usuarios en el periodo**	**Tiempo (segundos)**	**Subtotal (usuarios por tiempo)**	**Latencia promedio (sumatorio subtotal / total usuarios)**
Producción	672.064	0,13	88.416,74	

Pruebas	13	0,17	2,15	**0,13**
Entrenamiento	366	0,10	35,92	
Totales	672.443	0,39	88.454,81	

Tabla 36. 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 37. 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**
204	103	101	0	101	NO

Tabla 38. ANS 3 – Oportunidad

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

Se da cumplimiento a los tiempos de solución de los 201 casos, mejorando la gestión de los diferentes casos escalados a la UT y reforzando constantemente con el equipo funcional la importancia de la atención oportuna de los casos.

Para el mes de abril del 2023, no se tuvo 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 abril 2023, el cual fue generado el 1 de mayo de 2023 a las 8:00 am.

Durante el mes de abril se escalaron siete requerimientos como incidentes:

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
1	IM-6134-1-4760	TCU >> INCIDENTE perdida de enlace	Incidente	Anulado
2	IM-6167-1-4779	Anuncios >> Plataforma LMS \ Anuncios \ INCIDENTE No permite crear /editar	Incidente	Anulado
3	IM-6247-1-4854	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	Incidente	Anulado

Tabla 39. Casos mal escalados

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 de 2022 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 no cerró casos ni dio respuestas a encuestas.

ANS 3 Calidad					
Cerrados	**Evaluados**	**Porcentaje encuestas**	**Promedio Calificación**	**ANS**	**Cumplimiento**
73	19	26%	4,2	>= 3,75	SI

Tabla 40. 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 abril 2023, el cual fue generado el 01 de mayo de 2023 a las 08:00 am

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**
96	96	0	<= 6 Tickets Incumplidos	SI

Tabla 41. Documentación de casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle los ANS 3-Documentación se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 abril 2023, el cual fue generado el 01 de mayo de 2023 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 que se encuentran abiertos con corte al 30 de abril del 2023 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 abril del 2023								
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**
204	103	3	98	98	0	0.00%	<=10%	Si

Tabla 42. 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 abril 2023, el cual fue generado el 01 de mayo de 2023 a las 08:00 am.

Casos abiertos pasan de abril a mayo de 2023.

Id Caso	Asunto	Fecha de asignación
IM-6171-1-4780	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 4:54 PM
IM-6172-1-4781	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 4:59 PM

IM-6173-1-4782	Diseño del Curso >> Plataforma LMS \ Diseño del Curso \ INCIDENTE No permite crear / editar	4/28/2023 5:03 PM
IM-6174-1-4783	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 5:08 PM
IM-6175-1-4784	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 5:16 PM
IM-6176-1-4785	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	4/28/2023 5:18 PM
IM-6177-1-4786	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite gestionar cursos	4/28/2023 5:30 PM
IM-6178-1-4787	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 5:36 PM
IM-6179-1-4788	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No aparece perfil de usuario correctamente	4/28/2023 5:38 PM
IM-6180-1-4789	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE La instructora no ve sus espacios	4/28/2023 5:40 PM
IM-6181-1-4790	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 5:41 PM
IM-6182-1-4791	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	4/28/2023 5:42 PM
IM-6183-1-4792	Foros >> Plataforma LMS \ Foros \ INCIDENTE No permite calificar	4/28/2023 5:43 PM
IM-6185-1-4794	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 5:45 PM
IM-6186-1-4795	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio de roles ó permisos	4/28/2023 5:46 PM
IM-6187-1-4796	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	4/28/2023 5:46 PM
IM-6188-1-4797	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE Se cambia roles ó permisos	4/28/2023 5:46 PM
IM-6189-1-4798	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	4/28/2023 5:47 PM
IM-6190-1-4799	Centro de calificaciones >> Plataforma LMS \ Centro de calificaciones \ INCIDENTE No permite ingresar	4/28/2023 5:47 PM
IM-6191-1-4800	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	4/28/2023 5:49 PM
IM-6192-1-4801	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio en los roles ó permisos	4/28/2023 5:50 PM
IM-6193-1-4802	Centro de calificaciones >> Plataforma LMS \ Centro de calificaciones \ INCIDENTE No permite visualizar los aprendices	4/28/2023 5:50 PM

IM-6194-1-4803	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	4/28/2023 5:51 PM
IM-6195-1-4804	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	4/28/2023 5:55 PM
IM-6196-1-4805	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite crear/cargar usuarios masivamente	4/28/2023 5:55 PM
IM-6197-1-4806	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE	4/28/2023 5:57 PM
IM-6198-1-4807	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:01 PM
IM-6199-1-4808	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por datos de origen incorrectos	4/28/2023 6:03 PM
IM-6200-1-4809	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	4/28/2023 6:04 PM
IM-6201-1-4810	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio roles ó permisos	4/28/2023 6:05 PM
IM-6202-1-4811	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 6:07 PM
IM-6203-1-4812	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	4/28/2023 6:11 PM
IM-6204-1-4813	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE visualización rol incorrecta	4/28/2023 6:13 PM
IM-6205-1-4814	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 6:13 PM
IM-6206-1-4815	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	4/28/2023 6:15 PM
IM-6207-1-4816	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio roles ó permisos	4/28/2023 6:15 PM
IM-6208-1-4817	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	4/28/2023 6:16 PM
IM-6209-1-4818	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:17 PM
IM-6210-1-4819	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	4/28/2023 6:18 PM
IM-6211-1-4820	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	4/28/2023 6:18 PM
IM-6212-1-4821	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 6:18 PM
IM-6213-1-4822	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	4/28/2023 6:19 PM

IM-6214-1-4823	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	4/28/2023 6:21 PM
IM-6215-1-4824	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:21 PM
IM-6216-1-4825	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	4/28/2023 6:23 PM
IM-6217-1-4826	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 6:23 PM
IM-6218-1-4827	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	4/28/2023 6:24 PM
IM-6219-1-4828	Accesibilidad >> Plataforma LMS \ Accesibilidad \ INCIDENTE Inconsistencia en la navegación con el lector	4/28/2023 6:25 PM
IM-6220-1-4829	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:26 PM
IM-6222-1-4830	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 6:27 PM
IM-6223-1-4831	Centro de calificaciones >> Plataforma LMS \ Centro de calificaciones \ INCIDENTE Error con el envío de correo electrónico	4/28/2023 6:29 PM
IM-6224-1-4832	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	4/28/2023 6:29 PM
IM-6225-1-4833	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 6:31 PM
IM-6226-1-4834	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ Cambio roles ó permisos	4/28/2023 6:31 PM
IM-6227-1-4835	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:33 PM
IM-6228-1-4836	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:34 PM
IM-6229-1-4837	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:36 PM
IM-6230-1-4838	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No cambio roles ó permisos	4/28/2023 6:37 PM
IM-6231-1-4839	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:41 PM
IM-6232-1-4840	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 6:45 PM
IM-6233-1-4841	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	4/28/2023 6:48 PM
IM-6234-1-4842	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 6:49 PM

IM-6235-1-4843	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 6:54 PM
IM-6236-1-4844	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 6:56 PM
IM-6237-1-4845	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 6:58 PM
IM-6238-1-4846	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 7:00 PM
IM-6239-1-4847	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ No aparecen datos de usuarios y/o fichas (29197)	4/28/2023 7:00 PM
IM-6240-1-4848	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No carga la funcionalidad	4/28/2023 7:03 PM
IM-6241-1-4849	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 7:03 PM
IM-6242-1-4850	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 7:06 PM
IM-6243-1-4851	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	4/28/2023 7:07 PM
IM-6244-1-4852	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	4/28/2023 7:10 PM
IM-6246-1-4853	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambio roles ó permisos	4/28/2023 7:18 PM
IM-6248-1-4855	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 7:27 PM
IM-6249-1-4856	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 7:30 PM
IM-6250-1-4857	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 7:32 PM
IM-6251-1-4858	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 7:34 PM
IM-6252-1-4859	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE cambior roles ó permisos	4/28/2023 7:37 PM
IM-6253-1-4860	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 7:38 PM
IM-6254-1-4861	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	4/28/2023 7:39 PM
IM-6255-1-4862	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 7:40 PM
IM-6256-1-4863	Contenidos >> Plataforma LMS \ Contenidos \ INCIDENTE No permite crear / editar	4/28/2023 7:41 PM

IM-6257-1-4864	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 7:41 PM
IM-6258-1-4865	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 7:44 PM
IM-6259-1-4866	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 7:45 PM
IM-6260-1-4867	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 7:47 PM
IM-6262-1-4869	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 7:53 PM
IM-6263-1-4870	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 8:00 PM
IM-6264-1-4871	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No permite asignar roles ó permisos	4/28/2023 8:00 PM
IM-6265-1-4872	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	4/28/2023 8:08 PM
IM-6266-1-4873	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ No carga la página	4/28/2023 10:21 PM
IM-6267-1-4874	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	4/28/2023 10:51 PM
IM-6268-1-4875	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	4/28/2023 11:00 PM
IM-6269-1-4876	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	4/28/2023 11:17 PM
IM-6270-1-4877	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	4/28/2023 11:28 PM
IM-6271-1-4878	Administración de la Plataforma >> Plataforma LMS \ Administración Plataforma \ INCIDENTE No carga la página	4/28/2023 11:41 PM
IM-6272-1-4879	Integración >> Plataforma LMS \ Integración \ No aparecen datos de usuarios y/o fichas (29179)	4/29/2023 1:06 AM
RF-6169-1-1328	Evaluaciones >> Plataforma LMS \ Evaluaciones \ REQUERIMIENTO Restablecer evaluación	4/28/2023 10:49 AM

Tabla 43 Casos abierto que pasan de un periodo a otro

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 27 de febrero de 2023 y el resultado de la medición del ANS es del 99.58 %, cumpliendo así con el ANS 5.

La próxima medición de este ANS está programada para el mes de junio de 2023.

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 marzo se entregó a la interventoría el 05 de abril de 2023, a través del radicado UTSE-2023-000011 Informe Mensual marzo 2023, 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 abril 2023
- Anexo 2 Reporte encuesta de satisfacción del servicio abril 2023
- Anexo 3 Reporte ANS 3–4 abril 2023
- Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato_abril_2023
- Anexo 5 ITSM_InformesProcesosITIL_2023abr_V1
- Anexo 6 Certificación personal UT abril 2023