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

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN SERVICIO PLATAFORMA LMS- ENERO 2022

Elaborado por:

Tatiana Vanesa Guerra Sánchez
Gerente de Proyecto

Febrero de 2022

HISTORIAL DE CAMBIO

Fecha	Autor	Versión	Descripción del Cambio
4/02/2022	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	1.0	Primera Versión del Documento
17/02/2022	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	2.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones relacionadas por Interventoría

Tabla de contenido

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 8

1.1. OBJETIVO DEL INFORME 10
1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN FINANCIERA 10
1.3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 11
1.3.1. REUNIONES SEMANALES DE SEGUIMIENTO 11
1.3.2. MESAS TÉCNICAS DE TRABAJO 12
1.3.3. MESAS PROCESOS ITIL 12
1.4. SITUACIONES QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 12
1.4.1. AUTORIZACIÓN DE PAGOS 12
1.4.2. COVID 19 12

2. SERVICIO LMS 13

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

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCIÓN 18

3.1. FASE DE TRANSICIÓN 18
3.1.1. MIGRACIÓN DE CURSOS SEMILLAS 18
3.1.2. PROCESO DE LIBERACIÓN DE SEMILLAS 19
3.1. INTEGRACIÓN 19
3.1.3. DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA INTEGRACIÓN 19
3.1.4. BASE DE DATOS DE INTEGRACIÓN 19
3.2. FASE DE TRANSICIÓN 19
3.3. AMBIENTES REQUERIDOS 20
3.3.1. COPIAS DE SEGURIDAD 20
3.3.2. AUDITORÍA 20
3.3.3. PRUEBAS DE SEGURIDAD 21
3.4. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA 22
3.4.1. SOFIA PLUS 22
3.4.1.1. Integración Batch 22

3.4.2. PROCESOS A REALIZAR SOBRE AMBIENTE DE PRODUCCIÓN 23
3.4.3. NUEVOS DESARROLLOS 23

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS 23

4.1 GESTIÓN DEL CAMBIO 24
4.1.1 CRONOGRAMA Y PLAN DE CAPACITACIÓN 24
4.1.2 CURSO VIRTUAL 26
4.1.3 VIDEOS INSTRUCTIVOS 26
4.1.4 MANUALES ROLES INSTRUCTOR, APRENDIZ, ADMINISTRADOR. 27
4.1.5 SESIONES EN LÍNEA 28
4.1.6 JUEGOS 29
4.1.7 PIEZAS GRÁFICAS. 29
4.1.8 TALLERES PRESENCIALES EN CENTROS SENA 29
4.1.9 CAPACITACIÓN / TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 30
4.2 PERSONAL 31
4.2.1 RELACIÓN DEL PERSONAL CONTRATADO EQUIPO BASE 31
4.3 ACTIVIDADES CIERRE PROYECTO 32

5. BOLSA DE HORAS 33

5.1 METODOLOGÍA BOLSA DE HORAS 33
5.2 CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES 33
5.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS 35
5.3.1 DESARROLLOS FACTURADOS 35
5.3.2 SONDEO COMPONENTE WEB (UTSER-20210001): DESARROLLO FACTURADO EN DICIEMBRE 2021. 35
5.3.3 ORGANIZACIÓN CENTRO DE CALIFICACIONES (UTSER-20210002): DESARROLLO FACTURADO EN DICIEMBRE 2021. 35
5.3.4 SISTEMA DE REPORTE (UTSER-20210006) 35
5.3.5 ENCUESTA DE FORMACIÓN EN LMS (UTSER-20210009) 36
5.3.6 RETROALIMENTACIÓN COMPONENTE APP (UTSER-20210005) 36
5.3.7 SONDEO COMPONENTE APP (UTSER-20210001) 36
5.3.8 DISTRIBUCIÓN DE HORAS 37

6. MESA DE AYUDA 37

6.1 CASOS PRIORIDAD CRÍTICA 38
6.2 CASOS GENERADOS POR TIPO 38
6.3 TOP 10 DE CATEGORÍAS EN EL PERIODO 39

6.4 CASOS ABIERTOS REGISTRADOS EN PERIODOS ANTERIORES: 41
6.5 TOP DE USUARIOS EN EL PERIODO 41
6.6 CASOS ABIERTOS POR EDADES EN EL PERIODO 42
6.7 COMPORTAMIENTO DE CASOS A NIVEL GENERAL CON CORTE AL 31 DE ENERO 2022 43
6.8 PROCESOS ITIL 44
6.8.1 CARACTERIZACIÓN PROCESOS 44

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 45

7.1 SERVICIO LMS 45
7.1.1 ANS 01 – DISPONIBILIDAD 45
7.1.2 ANS 02 – DESEMPEÑO 46
7.2 MESA DE AYUDA 47
7.2.1 ANS 03 – SOPORTE TÉCNICO 47
7.2.2 ANS 04 – PORCENTAJE DE CASOS ABIERTOS O SUSPENDIDOS 50
7.3 OPERACIÓN 51
7.3.1 ANS 05 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL 51
7.3.2 ANS 06 - OPORTUNIDAD DE ENTREGA DE INFORMES EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DE CADA MES 51
7.3.3 ANS 07 - INDISPONIBILIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA PRESTAR EL SERVICIO 52

8. ANEXOS 52

Listado de Tablas

Tabla 1. Información Contrato 9
Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2021 11
Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento 12
Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo 12
Tabla 5. Cambios enero 2022 13
Tabla 6. backup a enero 2022 20
Tabla 7. Gestión del Cambio 24
Tabla 8. Curso virtual 26
Tabla 9. Videos Instructivos 26
Tabla 10. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador 27
Tabla 11. Sesiones en línea 28
Tabla 12. Juegos 29
Tabla 13. Piezas Gráficas. 29
Tabla 14. Talleres presenciales en Centros SENA 29
Tabla 15. Capacitación / Transferencia de conocimiento 30
Tabla 16. Equipo base exigido dispuesto 31
Tabla 17. listado del personal enero 2022 32
Tabla 18. Histórico medición ANS 5 32
Tabla 19. Cronograma Encuesta de Formación en LMS 36
Tabla 20. Cronograma Retroalimentación componente APP 36
Tabla 21. Cronograma Sondeo componente APP 36
Tabla 22. Distribución horas BH 2022 37
Tabla 23. Total Casos registrados del 1 al 31 de Enero de 2022 37
Tabla 24. Incidentes 38
Tabla 25. Requerimientos 38
Tabla 26. Incidentes asociados a la funcionalidad de Contenidos 40
Tabla 27. Incidentes asociados a la funcionalidad de Aranda 40
Tabla 28. Incidentes asociados a la funcionalidad de Administración de la plataforma 40
Tabla 29. Casos abiertos registrados en periodos anteriores 41
Tabla 30. Casos abiertos por edades en el periodo 42
Tabla 31. Comportamiento casos corte enero 2022 43
Tabla 32. Casos Generados por tipo y mes 43
Tabla 33 Procesos ITIL 44
Tabla 34. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño 47
Tabla 35. Tiempos de solución incidentes 48
Tabla 36. ANS 3 – Oportunidad 48
Tabla 37. Encuesta de satisfacción casos 49
Tabla 38. Documentación de casos 50
Tabla 39. Incidentes abiertos del periodo 51

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato 10
Ilustración 2. Concepto Interventoría - Caso 1358 (OTRS) 13
Ilustración 3. Arquitectura de Reportes 15
Ilustración 4. Semilla por liberar 18
Ilustración 5. Semillas en verificación 19
Ilustración 6. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe 22
Ilustración 7. Talleres en Centros SENA 24
Ilustración 8. Estado trámite página MinInterior 34
Ilustración 9. Casos por tipo 38
Ilustración 10. Top 10 Categorías 39
Ilustración 11. Top de usuarios 41
Ilustración 12. ANS 1 Disponibilidad Producción. 45
Ilustración 13 Parámetros ANS 01 46
Ilustración 14 Configuración herramienta Azure 46

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

Contrato No.	CO1.PCCNTR.1142936
Objeto:	Contratar los servicios de una plataforma de aprendizaje virtual tipo E-learning – LMS, que apoye los procesos de formación de la comunidad SENA, a través de herramientas de innovación tecnológica, que permitan la incorporación en el mercado laboral, fomente el emprendimiento y contribuya en el desarrollo social, económico y tecnológico del país.
Nombre contratista:	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019
NIT.:	901331150-5
Valor inicial:	$30.000.000.000,00
Adiciones:	✓ Se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2020 por un valor de $1.123.934.295,53 ✓ Se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2021 por un valor de 201.894.101,62.
Valor actual:	$ 28.674.171.602,85
Fecha de suscripción:	21/10/2019
Fecha de inicio:	20/11/2019
Duración (meses):	33
Modificaciones	✓ OTROSI No. 1 de 16 de diciembre de 2020: mediante el cual se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2020 por un valor de $1.123.934.295,53 ✓ OTROSI No. 2 de 15 de diciembre de 2021: mediante el cual se disminuye el valor total del contrato liberando los recursos de la Vigencia 2021 por un valor de 201.894.101,62

Prórrogas:	No aplica
Fecha Finalización actual:	31/07/2022
Garantías:	No. Póliza 11-44-101144511 Fecha expedición: 24/10/2019 Vigencia desde: 21/10/2019 Vigencia hasta: 31/07/2025 No. Póliza 11-44-101144511 Fecha expedición: 12/01/2022 Vigencia desde: 21/10/2019 Vigencia hasta: 31/07/2025

Tabla 1. Información Contrato

1.1. Objetivo del Informe

Este informe tiene como objetivo presentar las actividades realizadas para el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022, según lo estipulado en el contrato No. CO1.PCCNTR.1142936 de 2019 suscrito con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

1.2. Avance de Ejecución Financiera

Durante el mes de enero 2022 se generó la siguiente factura:

Factura FEV49: Factura del mes de diciembre por $ 880.740.780 (Incluido IVA)

El porcentaje acumulado es de 76,72%:

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**	1,77%	1,77%	$ 507.000.000	**$ 28.167.171.603**
Pago 2	2020	Enero	**$ 889.251.750**	$ 5.762.499	**$ 895.014.249**	3,12%	4,89%	$ 1.402.014.249	**$ 27.272.157.354**
Pago 3	2020	Febrero	**$ 886.601.716**	$ 5.258.993	**$ 891.860.709**	3,11%	8,00%	$ 2.293.874.958	**$ 26.380.296.645**
Pago 4	2020	Marzo	**$ 889.251.750**	$ 5.762.499	**$ 895.014.249**	3,12%	11,12%	$ 3.188.889.207	**$ 25.485.282.396**
Pago 5	2020	Abril	**$ 877.257.213**	$ 3.483.537	**$ 880.740.750**	3,07%	14,19%	$ 4.069.629.957	**$ 24.604.541.646**
Pago 6	2020	Mayo	**$ 868.095.371**	$ 3.483.537	**$ 871.578.908**	3,04%	17,23%	$ 4.941.208.865	**$ 23.732.962.738**
Pago 7	2020	Junio	**$ 868.095.371**	$ 3.483.537	**$ 871.578.908**	3,04%	20,27%	$ 5.812.787.773	**$ 22.861.383.830**
Pago 8	2020	Julio	**$ 868.095.371**	$ 3.483.537	**$ 871.578.908**	3,04%	23,31%	$ 6.684.366.681	**$ 21.989.804.922**
Pago 9	2020	agosto	**$ 596.924.676**	$ 919.705	**$ 597.844.381**	2,08%	25,40%	$ 7.282.211.062	**$ 21.391.960.541**
Pago 10	2020	Septiembre	**$ 854.601.518**	$ 919.705	**$ 855.521.223**	2,98%	28,38%	$ 8.137.732.285	**$ 20.536.439.318**
Pago 11	2020	Octubre	**$ 854.601.518**	$ 919.705	**$ 855.521.223**	2,98%	31,36%	$ 8.993.253.508	**$ 19.680.918.095**
Pago 12	2020	Noviembre	**$ 854.601.518**	$ 919.705	**$ 855.521.223**	2,98%	34,35%	$ 9.848.774.731	**$ 18.825.396.872**
Pago 13	2020	Diciembre	**$ 854.601.519**	$ 919.706	**$ 855.521.225**	2,98%	37,33%	$ 10.760.217.819	**$ 17.913.953.784**
Pago 13	2020	Diciembre	**$ 46.993.162**	$ 8.928.701	**$ 55.921.862**	0,20%	37,53%	$ 10.760.217.819	**$ 17.913.953.784**
Pago 14	2021	Enero	**$ 889.251.751**	$ 5.762.500	**$ 895.014.251**	3,12%	40,65%	$ 11.655.232.070	**$ 17.018.939.533**
Pago 15	2021	Febrero	**$ 877.257.215**	$ 3.483.538	**$ 880.740.753**	3,07%	43,72%	$ 12.535.972.823	**$ 16.138.198.780**
Pago 16	2021	Marzo	**$ 863.763.361**	$ 919.705	**$ 864.683.066**	3,02%	46,73%	$ 13.400.655.889	**$ 15.273.515.714**
Pago 17	2021	Abril	**$ 877.257.215**	$ 3.483.538	**$ 880.740.753**	3,07%	49,81%	$ 14.281.396.642	**$ 14.392.774.961**
Pago 18	2021	Mayo	**$ 877.257.215**	$ 3.483.537	**$ 880.740.752**	3,07%	52,88%	$ 15.162.137.394	**$ 13.512.034.209**
Pago 19	2021	Junio	**$ 877.257.215**	$ 3.483.537	**$ 880.740.752**	3,07%	55,95%	$ 16.042.878.147	**$ 12.631.293.456**
Pago 19	2021	Junio	**$ 84.587.616**	$ 16.071.647	**$ 100.659.263**	0,35%	56,30%	$ 16.143.537.410	**$ 12.530.634.193**
Pago 20	2021	Julio	**$ 877.257.215**	$ 3.483.537	**$ 880.740.752**	3,07%	59,37%	$ 17.024.278.162	**$ 11.649.893.441**
Pago 21	2021	Agosto	**$ 877.257.215**	$ 3.483.537	**$ 880.740.752**	3,07%	62,44%	$ 17.905.018.914	**$ 10.769.152.689**
Pago 22	2021	Septiembre	**$ 877.257.215**	$ 3.483.537	**$ 880.740.752**	3,07%	65,51%	$ 18.785.759.666	**$ 9.888.411.936**
Pago 22	2021	Septiembre	**$ 43.762.382**	$ 8.314.853	**$ 52.077.235**	0,18%	65,70%	$ 18.837.836.901	**$ 9.836.334.701**
Pago 23	2021	Octubre	**$ 121.271.728**	$ 23.041.628	**$ 144.313.356**	0,50%	66,20%	$ 18.982.150.257	**$ 9.692.021.345**
Pago 23	2021	Octubre	**$ 44.937.210**	$ 8.538.070	**$ 53.475.280**	0,19%	66,39%	$ 19.035.625.537	**$ 9.638.546.065**
Pago 23	2021	Octubre	**$ 877.257.215**	$ 3.483.538	**$ 880.740.753**	3,07%	69,46%	$ 19.916.366.291	**$ 8.757.805.312**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 9.912.620**	$ 1.883.397	**$ 11.796.017**	0,04%	69,50%	$ 19.928.162.308	**$ 8.746.009.295**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 9.692.340**	$ 1.841.544	**$ 11.533.884**	0,04%	69,54%	$ 19.939.696.192	**$ 8.734.475.411**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 877.257.215**	$ 3.483.538	**$ 880.740.753**	3,07%	72,61%	$ 20.820.436.945	**$ 7.853.734.658**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 56.576.829**	$ 10.749.598	**$ 67.326.427**	0,23%	72,85%	$ 20.887.763.372	**$ 7.786.408.231**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 22.909.166**	$ 4.352.742	**$ 27.261.908**	0,10%	72,94%	$ 20.915.025.279	**$ 7.759.146.324**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 63.147.061**	$ 11.997.942	**$ 75.145.003**	0,26%	73,20%	$ 20.990.170.282	**$ 7.684.001.321**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 78.825.154**	$ 14.976.779	**$ 93.801.933**	0,33%	73,53%	$ 21.083.972.215	**$ 7.590.199.388**
Pago 24	2021	Noviembre	**$ 29.811.287**	$ 5.664.145	**$ 35.475.432**	0,12%	73,65%	$ 21.119.447.647	**$ 7.554.723.956**
Pago 25	2021	Diciembre	**$ 877.257.238**	$ 3.483.542	**$ 880.740.780**	3,07%	76,72%	$ 22.000.188.427	**$ 6.673.983.176**
Totales			**$ 21.798.614.852**	**$ 201.573.575**	**$ 22.000.188.426**		**76,72%**	**$ 22.000.188.427**	**$ 6.673.983.176**

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato

EJECUCIÓN FÍSICA		EJECUCIÓN FINANCIERA	
Fecha de Inicio	20/11/2019	Valor del Contrato	$ 28.674.171.602,85
Fecha finalización	31/07/2022	Pagos contemplados	32
Duración (días)	984	Pagos facturados	24
Ejecución (días)	803	Valor Pagado	$ 22.000.188.426
% Avance Ejecución Contrato	**81,6%**	**% Avance ejecución Contrato**	**76,72%**
Fecha de corte	31/01/2022		

Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2021

El 3-ene-2022, la UT envió correo a SENA informando que en el mes de diciembre 2021 no se realizó el pago de la factura de los servicios del mes de noviembre 2021 la cual había sido radicada en Olimpia el 15-dic-2021. Aunque este correo solo se relacionó la factura FEV43, durante el mes de diciembre 2021 tampoco se efectuó el pago de la Factura FEV41 y FEV42 de bolsa de horas.

El 4-ene-2022, el SENA informa que "… la documentación y factura fueron radicadas en los tiempos establecidos por parte de nosotros Oficina de Sistemas.

El área financiera confirmó el día de hoy que tuvo dificultad en el Sistema SIIF con esta factura por tanto están revisando el porqué del rechazo del pago y por lo tanto no fue pagada. Por tal razón esta será pagada en la siguiente programación de pagos por parte del área financiera del Sena."

1.3. Seguimiento a la ejecución del contrato

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

1.3.1. Reuniones semanales de seguimiento

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de enero 2022, 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
19/01/2022	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-084**

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. ACTA
26/01/2022	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**Pendiente envío**

Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento

1.3.2. 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
27/01/2022	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Pendiente envío**

Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo

1.3.3. 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, se presenta el análisis a las siguientes situaciones o hechos presentados:

1.4.1. Autorización de Pagos

Como se informó en el punto 1.2 durante el mes de enero 2022 se generó la factura del mes de diciembre por $ 880.740.780 (Incluido IVA).

Para la factura del mes de diciembre 2021, se realizó descuento por no cubrimiento del ANS3 por un valor de $11.994.537.

1.4.2. COVID 19

Teniendo en cuenta la Resolución 1-02164 de 2021 por la cual se establece el calendario académico y de labores de los Centros de Formación Profesional del SENA para el año 2022, enviada por el SENA el 30 de noviembre de 2022 informa "…Que mediante Circular 3-2021-000146 de 2021, la Dirección de Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA establece orientaciones para el retorno de la Formación profesional integral a la presencialidad."

2. SERVICIO LMS

2.1. Funcionalidades

✓ Mejoras UX – Centro de Calificaciones:

El 21-ene-2022, se emitió el siguiente concepto por parte de Interventoría para el caso 1358 (OTRS), este mismo día la UT pasó el caso a estado Solucionado.

CONCEPTO INTERVENTORÍA

Por lo anterior, el concepto de interventoría es que el crear o configurar "columnas promediadas", "columnas nota acumulada" o "columnas calculadas" **es un deseable del SENA** por cuanto estos conceptos, desde lo pedagógico, hace referencia relacionar el acumulado de notas numéricas que evidencian el estado de avance del estudiante durante un periodo de tiempo y corresponde a un ejercicio basado en un sistema de calificación numérico, no aplicable a un sistema de valoración cualitativa como la establecida por el SENA en el SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA en el cual solo se incluyen las valoraciones "APROBADO" y "NO APROBADO".

Ilustración 2. Concepto Interventoría - Caso 1358 (OTRS)

✓ CMS -Micrositios

El 7-ene-2022, la UT dio solución al caso RF-325-1-63 correspondiente a la creación de Micrositios por roles y modalidad.

2.1.1. Comunicados Funcionalidades.

Durante el mes de enero 2022 no se recibieron comunicados asociados a funcionalidades.

2.2. Solicitudes de Cambios RFC / Cambios

Durante el mes de enero 2022 se realizaron los siguientes despliegues:

RFC	Cambio	Versión	Fecha despliegue	Funcionalidad	Alcance
45	36	v.1.0.9666	24-ene-2022	Home LMS	Mejoras Accesibilidad (Anexo 5) Inicialmente se programó despliegue para el 11-ene-2022, sin embargo, durante la revisión se evidenció que no estaba operando correctamente, por lo tanto, se realizó rollback. El 24-ene-2022, el despliegue en ambiente de producción fue exitoso.
46	37	v.1.0.9745	28-ene-2022	Panel Administrador	Mejora en la visualización de la estructura de niveles (Anexo 6)
47	38	v.1.0.9745	28-ene-2022	Menú herramientas	Mejora en la visualización del menú herramientas del curso en el LMS (Anexo 7)

Tabla 5. Cambios enero 2022

2.3. Empleabilidad

19 de enero de 2021: SENA informa en el comité de seguimiento realizado el 19-ene-2022 la necesidad de integrar el LMS con la APE. La UT indica que se necesita que el SENA

especifique como quiere la integración con APE para identificar qué información se requeriría de la integración; por lo tanto, el SENA finalizará análisis interno para citar al contratista próximamente

De acuerdo con lo anterior la entidad confirma las necesidades para formalizar el actuar de la funcionalidad 2.4, la UT estará atenta atender cualquier requerimiento que surta de esta confirmación y los documentos que SENA envíe para análisis, planeación y ejecución del proceso de integración con la APE. En esta sesión el SENA confirma que no requiere integración con otras bolsas de empleo como CompuTrabajo o elempleo.com, ya que la bolsa de empleo de la entidad es exclusivamente la APE.

2.4. Repositorio de Contenidos

29 de diciembre 2021: Se realizó despliegue de la mejora UX – Repositorio correspondiente a Incluir la calificación del contenido y permisos en el Repositorio.
El caso IM-294-1-245 con Asunto: Repositorio >> Incidente no permite asignar permisos, ya se encuentra documentado y en estado solucionado.

2.5. Sistema de Información para Reportes

Histórico:

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

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

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

La Unión Temporal indicó mediante correo del 16 de enero 2021 lo siguiente: "Dando respuesta a la solicitud referente a los "Reportes programados para entrega con SENA los días Jueves de cada semana", no se han podido realizar debido a dependencias técnica en el proceso de cambio de infraestructura del sistema de reportes, donde anteriormente se realizaban con una carga sobre los modelos de Power BI, actualmente estos modelos no son utilizados debido a la implementación de la nueva arquitectura que conforman los

reportes que eliminaron carga de recursos sobre una sola herramienta, asegurando la calidad de la información presentada.

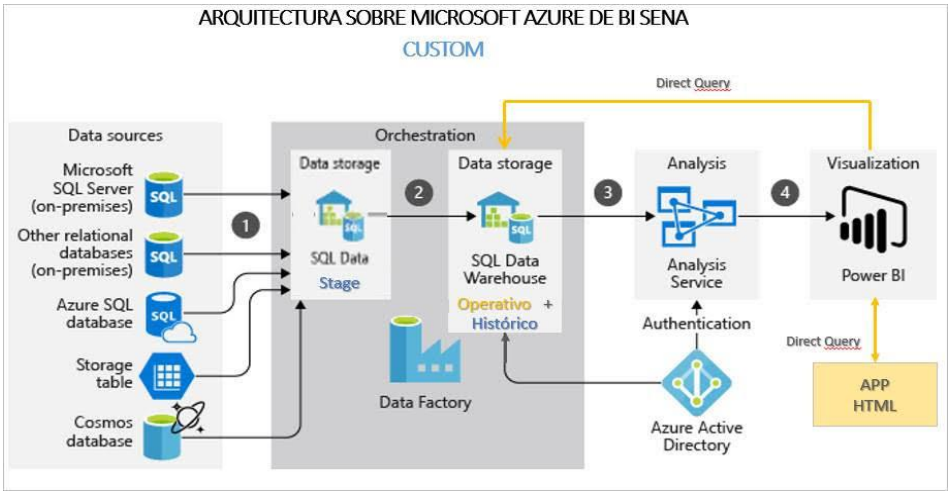


Ilustración 3. Arquitectura de Reportes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Septiembre 2021:

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

Octubre 2021:

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

que validará los casos en los campos que aparecen “Sin Estado”. Pendiente dar alcance a la solución del caso para el mes de noviembre 2021.

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

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

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

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

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCIÓN

3.1. Fase de Transición

3.1.1. Migración de cursos semillas

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

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

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

318	**83210130_1_VIRTUAL**	SERVICIOS DE AUTOMATIZACION

Ilustración 4. Semilla por liberar

66 semillas de Formación Complementaria No Priorizadas (27.27%)

Migradas: 66
Liberadas: 18/66
Verificación: 7
Semillas en verificación

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

Ilustración 5. Semillas en verificación

22 semillas de Formación Titulada (100%)

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

TOTAL, SEMILLAS MIGRADAS: 406

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

3.1.2. Proceso de liberación de semillas

Para el mes de enero 2022 no hubo liberación de semillas

3.1. Integración

3.1.3. Definición de la arquitectura para la integración

Actividad Concluida de la Fase de Transición.

3.1.4. Base de datos de integración

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

3.2. 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

3.3. Ambientes requeridos

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

3.3.1. Copias de Seguridad

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

Fórmula-Métrica	Enero 2022
Tbe: Total Backup Exitosos	570
Tbp: Total Backup Programados	570
No exitosos	0
Tbe/Tbp	100%

Tabla 6. backup a enero 2022

Periodicidad: Mensual.

3.3.2. Auditoría

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.

3.3.3. Pruebas de seguridad

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

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

3.4. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA

3.4.1. SOFIA PLUS

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

3.4.1.1. Integración Batch

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

Integración de Notas:

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

INTEGRACIÓN FICHAS / USUARIOS CREADOS A LA FECHA REPORTE DESDE 1 ENERO DE 2022 A 31 DE ENERO 2022				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	189	1.931
	Virtual	Complementaria	1.005	1.959
	Virtual	Complementaria Autogestión		
		Registraduría		
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			1.194	3.890
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	1.288	33.413
	Presencial	Titulada Proyecto	229	6.459
	Virtual	Titulada Virtual	10	284
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	1.298	33.697
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			2.492	37.587

FICHAS ACTIVAS				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	2.180	25.057
	Virtual	Complementaria	1.044	2.480
	Virtual	Complementaria Autogestión		
		Registraduría		
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			3.224	27.537
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	48.877	873.065
	Presencial	Titulada Proyecto	48.451	836.510
	Virtual	Titulada Virtual	5.013	160.579
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	53.890	1.033.644
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			57.114	1.061.181

Ilustración 6. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe

3.4.2. 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

3.4.3. Nuevos Desarrollos

Durante el mes de enero 2022 no se realizaron desarrollos relacionados con integración.

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 desarrolladas en el mes de diciembre 2021 asociadas a los numerales Gestión del cambio y 4.2 Capacitación / Transferencia de conocimiento de la" Ficha Técnica Plataforma de Aprendizaje Virtual Tipo E-Learning- LMS."

4.1.1 Cronograma y Plan de Capacitación

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

Tabla 7. Gestión del Cambio

Antecedente: El Plan de Gestión de cambio fue aprobado en su versión 5 el 22/02/2020, allí se estableció elaborar anualmente un plan de capacitación. El del año 2020 fue aprobado en su versión 02 el 22/02/2020.

A continuación, se presenta el estado de Talleres Presenciales en Centros SENA pendientes por ejecutar, las cuales fueron aplazadas desde marzo de 2020. Las capacitaciones/transferencias de conocimiento a cargo del proveedor ya fueron realizadas en su totalidad, como se describe en la Bitácora de capacitaciones. Para el año 2022 se retomarán los talleres en centros SENA, en coordinación con la Escuela Nacional de Instructores SENA.

La siguiente tabla presenta los talleres pendientes a desarrollar en Centros de Formación SENA.

Se tiene proyectado realizarlos en tres (3) semanas.

Ciudad	Fecha	Centro SENA	Personas	Grupos
Tunja	Semana 1, día 4 y 5	x	25	1
Barranquilla	Semana 2, día 1 al 4	x	100	4
Cartagena	semana 3, día 1 y 2	x	50	2
Villavicencio	semana 3, día 4 y 5	x	25	1
Total			**200**	**8**

Ilustración 7. Talleres en Centros SENA

Bitácora de Capacitaciones:

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

Talleres en Centros SENA

Talleres en Centros SENA - Ciudades Proyectadas: 5
Talleres en Centros SENA - Ciudades Ejecutados: 1
Talleres en Centros SENA - Ciudades Pendiente: 4
Cupos proyectados: 300
Cupos Ejecutados: 100
Cupos Pendiente: 200

Enero 11 de 2022: atendiendo el correo enviado por la unión temporal el 09 de diciembre de 2021, William Salcedo, profesional de la Escuela Nacional de Instructores ENI, solicita mediante correo electrónico una sesión virtual para "coordinar los aspectos relacionados con los talleres programados para este 2022."

Enero 12 de 2022: atendiendo el correo del 11 de enero, la Unión Temporal propone realizarla el 14 de enero de 2022.

Enero 14 de 2022: se realiza sesión para socializar los talleres realizados en centros SENA y las capacitaciones/transferencias realizadas a cargo del proveedor, con el fin de confirmar con la ENI los Centros de Formación para realizar los talleres presenciales.

Grabación de la sesión compartida con interventoría:

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/ERVjzHSpEMRDp01HktSfmoABLVQ7M7AIrT52hS1Wj6xQnw?email=angel.soto%40cmconsultores.com.co&e=aasg09

Capacitaciones a Cargo del Proveedor.

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

4.1.2 Curso Virtual

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

Tabla 8. Curso virtual

Actividades enero de 2022.

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

4.1.3 Videos Instructivos

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

Tabla 9. Videos Instructivos

En enero de 2022 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, 5, 6 Diseñar y producir los manuales para el instructor, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol de instructor, y deben suministrarse en idioma español Diseñar y producir los manuales para el aprendiz, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol, y deben suministrarse en idioma español. Manuales para el administrador, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales se deben encontrar en idioma español	01 al 31 de enero 2022

Tabla 10. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador

Descripción de Actividades diciembre 2021:

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

Manual Aprendiz Versión 6.2
https://ejecuciondelaformacion.sena.edu.co/assets/ejecucion-de-la-formacion/documents/e-pedagogos/MANUAL-APRENDIZ-6.1-SEPTIEMBRE-22.pdf

Manual instructor Versión 6.2
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

Enero 04 de 2022: mediante correo electrónico la UT, informó que, en la carpeta dispuesta por la interventoría para subir los manuales, se compartió la versión del manual aprendiz versión 6.3 y manual administrador versión 6.0 para revisión.

Aprendiz enero 04 de 2022
https://cmconsultores.sharepoint.com/:f:/r/sites/Sna/Documentos%20compartidos/De%20la%20eje

cuci%C3%B3n/Seguimiento/Manuales%20LMS/Versiones%20Manual%20Aprendiz/4.%20Manual%20Aprendiz%20y%20Anexos%20Enero%2004_2022?csf=1&web=1&e=ktttMW

Administrador enero 04 de 2022
https://cmconsultores.sharepoint.com/:f:/r/sites/Sna/Documentos%20compartidos/De%20la%20ejecuci%C3%B3n/Seguimiento/Manuales%20LMS/Versiones%20Manual%20Administrador/4.%20Manual%20Adminstrado%20enero%2004?csf=1&web=1&e=vz4lFE

Enero 05 de 2022: interventoría informa que se encuentra en proceso de revisión de los manuales aprendiz y administrador.

24 de enero de 2022: interventoría informa que se el manual del instructor versión 6.3 ha sido revisado para ajustes por parte de la UT.

25 de enero de 2022: debido a problemas técnicos con la lectura del archivo Word que contiene la versión 6.3 del manual aprendiz la UT sube en un drive el manual nuevamente.

Dispuesto en Drive para revisión:
https://drive.google.com/drive/folders/1h07C0s8kFU5Sw4YlnDrE4_rFdDe7H2_G?usp=sharing

26 de enero de 2022: la UT informa a través de correo electrónico que se han realizado los ajustes a la versión 6.3 del manual del instructor.

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.	1 al 31 de enero 2022

Tabla 11. Sesiones en línea

Descripción de Actividades enero de 2022:

No se realizaron sesiones en el mes de enero de 2022.

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.	1 al 31 de enero 2022

Tabla 12. Juegos

Descripción de Actividades enero de 2022:

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

4.1.7 Piezas Gráficas.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	10. Piezas gráficas para la comunidad virtual, para envío de mensajes a usuarios, con información relevante a los usuarios. Ejemplo, tips de buenas prácticas.	1 al 31 de enero 2022

Tabla 13. Piezas Gráficas.

No se realizaron piezas en el mes de enero de 2022.

4.1.8 Talleres presenciales en Centros SENA

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	12. Talleres presenciales en los centros del SENA, que les permita apropiarse del uso eficiente de la plataforma.	1 al 31 de enero 2022

Tabla 14. Talleres presenciales en Centros SENA

En el mes de enero de 2022 no se desarrollaron talleres presenciales en Centros de Formación SENA, a continuación, se presenta el resumen de talleres ejecutados a la fecha:

Resumen de proyección de talleres y talleres ejecutados:

Talleres en Centros SENA

Talleres en Centros SENA - Ciudades Proyectadas: 5
Talleres en Centros SENA - Ciudades Ejecutados: 1
Talleres en Centros SENA - Ciudades Pendiente: 4
Cupos proyectados: 300
Cupos Ejecutados: 100
Cupos Pendiente: 200

Enero 11 de 2022: atendiendo el correo enviado por la unión temporal el 09 de diciembre de 2021, William Salcedo, profesional de la Escuela Nacional de Instructores ENI, solicita mediante correo electrónico una sesión virtual para "coordinar los aspectos relacionados con los talleres programados para este 2022."

Enero 12 de 2022: atendiendo el correo del 11 de enero, la Unión Temporal propone realizarla el 14 de enero de 2022.

Enero 14 de 2022: se realiza sesión para socializar los talleres realizados en centros SENA y las capacitaciones/transferencias realizadas a cargo del proveedor, con el fin de confirmar con la ENI los Centros de Formación para realizar los talleres presenciales.

Grabación de la sesión compartida con interventoría:
https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/ERVjzHSpEMRDp01HktSfmoABLVQ7M7AIrT52hS1Wj6xQnw?email=angel.soto%40cmconsultores.com.co&e=aasg09

4.1.9 Capacitación / Transferencia de conocimiento

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.2 Capacitación / Transferencia de conocimiento	Nota 4: El número de ciudades se estima en máximo 10, las cuales serán ciudades capitales de Colombia definidas por el SENA en el momento de la ejecución.	1 al 31 de enero 2022

Tabla 15. Capacitación / Transferencia de conocimiento

Actividades desarrolladas en enero 2022:

En el mes de enero de 2022 no se desarrollaron capacitaciones/transferencias de conocimiento en ninguna ciudad, ya se ejecutó lo proyectado .

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

Capacitaciones a Cargo del Proveedor.

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

4.2 Personal

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

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

Tabla 16. Equipo base exigido dispuesto

4.2.1 Relación del personal contratado equipo base

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

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

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
Gerente Proyecto	1	Tatiana Vanesa Guerra Sanchez	1.064.979.717	1-ene-22	31-ene-22
Gerente Técnico	1	Liliana Esperanza García	51.986.012	1-ene-22	31-ene-22
Programador Funcional	1	Urlieson León Sánchez	1.121.823.931	1-ene-22	31-ene-22
Asesor pedagógico y funcional	1	Olga Milena Gámez	35.479.879	1-ene-22	31-ene-22
Soporte Técnico	2	David Parra Cardona	9.734.707	1-ene-22	31-ene-22
		Yakeline Caicedo Ramirez	63.490.418	1-ene-22	31-ene-22
Asesor Técnico Funcional	10	Juan Carlos Santamaría Rendón	9.771.906	1-ene-22	31-ene-22
		Jose Yecid Capera	80.262.745	1-ene-22	31-ene-22
		Jorge Iván Gómez Cortes	89.007.796	1-ene-22	31-ene-22
		Bryan Mauricio Giraldo Mejía	1.094.947.506	1-ene-22	31-ene-22
		Anayibe Niño Camargo	46.669.529	1-ene-22	31-ene-22
		Catalina Gutiérrez Castaño	41.962.254	1-ene-22	31-ene-22
		Jhoana Andrea Vásquez Gómez	41.960.621	1-ene-22	31-ene-22
		Daniel Enciso Arias	1.094.903.613	1-ene-22	31-ene-22
		Diana Rocío Possos Beltrán	39.569.198	1-ene-22	31-ene-22
		Javier Eduardo Diaz Machuca	1.143.335.630	1-ene-22	31-ene-22

Tabla 17. listado del personal enero 2022

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

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

Tabla 18. Histórico medición ANS 5

4.3 Actividades cierre proyecto

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

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

Se programó sesión para el 21-feb-2022 para hacer seguimiento a las actividades planeadas para el cierre del CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1142936 - Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019.

5. Bolsa de Horas

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

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

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

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

5.1 Metodología Bolsa de Horas

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

5.2 Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales

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

se encuentra en Trámite y de acuerdo con lo informado el proceso de revisión tarda alrededor de 43 días: Tramite: 1-2022-2200



Ilustración 8. Estado trámite página MinInterior

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

  - El 30-nov-2021 se envió contrato DBH003_Asociación y Vista preliminar: 149 horas
  - El 30-nov-2021 se envió contrato DBH004 – Visualización de Foros y Evidencias: 153 horas
  - El 30-nov-2021 se envió contrato DBH005 – Registraduría: 412,9 horas
  - El 11-ene-2022 se envió contrato DBH006 – Gestión del Perfil del Tutor: 33,75 horas
  - El 11--ene-2022 se envió contrato DBH007 – Administración de curso: 33 horas
  - El 11--ene-2022 se envió contrato DBH008 – Retroalimentación WEB: 192,63 horas
  - El 11--ene-2022 se envió contrato DBH009 – Blogs – parametrización: 78 horas
  - El 11--ene-2022 se envió contrato DBH010 – Organización CC: 215 horas
  - El 11--ene-2022 se envió contrato DBH011 – Sondeo WEB: 268,38 horas
  - El 11--ene-2022 se envió contrato DBH012 – Mejoras Reportes: 101,5 horas
  - El 12-ene-2022 se envió contrato DBH002 – Cursos Autogestionables (ajustado): 288 horas

Pendiente firma del SENA para radicarlos ante el Ministerio del Interior.

5.3 Actividades ejecutadas

A continuación, se relaciona el avance para los requerimientos de Bolsa de Horas del 2021 y 2022.

5.3.1 Desarrollos Facturados

- Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz: Facturado el 19-nov-2021.
- Visualización de foros y evidencias: Facturado el 19-nov-2021.
- Jurados de Votación - SENA – registraduría: Facturado el 19-nov-2021.
- Ubicación en la integración: Facturado en el mes de diciembre 2021.
- Administración de curso: Facturado en el mes de diciembre 2021.
- Retroalimentación componente WEB: Facturado en el mes de diciembre 2021.
- Blogs: facturado en el mes de diciembre 2021.

5.3.2 Sondeo componente WEB (UTSER-20210001): Desarrollo facturado en diciembre 2021.

El 31-dic-2021 Interventoría confirmó el recibido de la información e indicó que la validación final queda en manos del equipo de profesionales del SENA. El 11-ene-2022, la UT envió correo a SENA e Interventoría complementando la respuesta a dos puntos del documento.

Durante la sesión de mesa realizada el 27-ene-2022 salieron observaciones que están siendo ajustadas por la UT. Fecha prevista ajuste en producción 11-feb-2022

5.3.3 Organización centro de calificaciones (UTSER-20210002): Desarrollo facturado en diciembre 2021.

El 31-dic-2021, se recibió correo de Interventoría con observaciones al despliegue realizado. El 13-ene-2022, la UT envió correo a SENA e Interventoría complementando la respuesta a las observaciones relacionadas.

Durante la sesión de mesa realizada el 27-ene-2022, salió una observación respecto a la organización de algunas evidencias. La UT dará respuesta en el mes de febrero 2022.

5.3.4 Sistema de Reporte (UTSER-20210006)

El 31-dic-2021 Interventoría envió correo con comentarios a las respuestas dadas por ustedes a las observaciones hechas por el SENA frente al comportamiento de los reportes.

El 12-ene-2022, la UT envió correo a SENA e Interventoría informando que se dio atención

a las observaciones relacionadas

Durante la sesión de mesa realizada el 27-ene-2022, el SENA confirmó que fueron abordadas/solucionadas las inquietudes y no se tienen más observaciones.

5.3.5 Encuesta de Formación en LMS (UTSER-20210009)

A continuación, se relaciona cronograma de desarrollo:

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

Tabla 19. Cronograma Encuesta de Formación en LMS

La fecha de despliegue en ambiente de producción se concertará con el SENA.

5.3.6 Retroalimentación componente APP (UTSER-20210005)

A continuación, se relaciona cronograma de desarrollo:

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

Tabla 20. Cronograma Retroalimentación componente APP

La fecha de liberación a tiendas – APP se concertará con el SENA.

Se proyecta enviar solicitud para publicación en tiendas el 28-feb-2022.

5.3.7 Sondeo componente APP (UTSER-20210001)

A continuación, se relaciona cronograma de desarrollo:

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

Tabla 21. Cronograma Sondeo componente APP

La fecha de liberación a tiendas – APP se concertará con el SENA.

Se proyecta enviar solicitud para publicación en tiendas el 29-abr-2022.

5.3.8 Distribución de horas

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

No. DBH	Requerimiento	Estado	Priorizados 2022	Facturadas 2022
	Retroalimentación APP	En pruebas UT	46,62	
	Encuesta de formación	En desarrollo	232,25	
	Sondeo APP	Sin iniciar	152,87	
	Total Horas		**431,74**	**0**
	Saldo Horas		**697,26**	**0**

Tabla 22. Distribución horas BH 2022

6. MESA DE AYUDA

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

Tipo	Prioridad			
	Bajo	Medio	Critico	Total
Incidente	3	21	0	24
Requerimiento	13	3	0	16
Total general	**16**	**24**	**0**	**40**

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

Cantidad de casos por estado:

Incidentes

Incidente	
Estado	Total
Cerrado	11
Escalado	0

Incidente	
Estado	**Total**
Pendiente por usuario	0
Solucionado	13
Total general	**24**

Tabla 24. Incidentes

Requerimientos

Requerimiento	
Estado	**Total**
Cerrado	10
Escalado	5
Solucionado	1
Total general	**16**

Tabla 25. Requerimientos

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

6.1 Casos prioridad Crítica

No se registró casos con prioridad crítica.

6.2 Casos generados por tipo

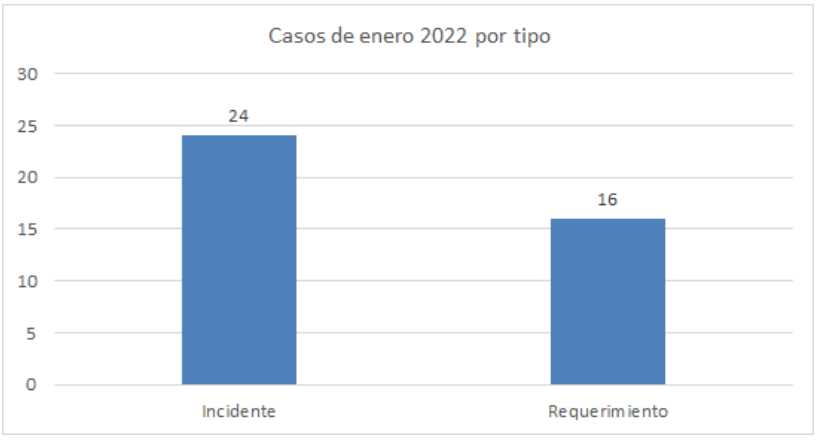


Ilustración 9. Casos por tipo

Se observa que, del total de casos registrados durante el mes de enero 2022, el 60% corresponde a incidentes y el 30% a requerimientos.

Al analizar los incidentes durante el mes de enero 2022 no se encontraron casos mal tipificados.

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

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

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

Durante el mes de enero 2022, la mesa no ha recibido casos de tipo requerimiento que se encuentren mal categorizados y que sean incidentes.

6.3 Top 10 de categorías en el periodo

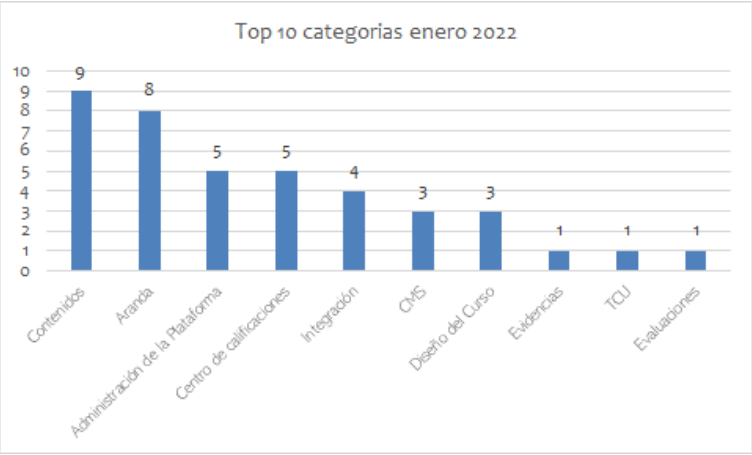


Ilustración 10. Top 10 Categorías

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

- **Contenidos:** Relacionados con los incidentes con la carga de la página y la visualización y el requerimiento Recuperar contenido.

Funcionalidad	Casos
Contenidos	**9**
Plataforma LMS.Contenidos.INCIDENTE No carga la página	3
Plataforma LMS.Contenidos.INCIDENTE No permite visualizar	3
Plataforma LMS.Contenidos.REQUERIMIENTO Recuperar contenido	2
Plataforma LMS.Contenidos.INCIDENTE Perdida de contenido	1

Tabla 26. Incidentes asociados a la funcionalidad de Contenidos

- **Aranda:** Las causas del elevado número de casos están relacionadas con el requerimiento Crear / editar / inactivar usuario.

Funcionalidad	Casos
Aranda	**8**
Herramienta de soporte mesa de ayuda.Aranda.REQUERIMIENTO Crear / editar / inactivar usuario	7
Herramienta de soporte mesa de ayuda.Aranda.REQUERIMIENTO Solicitud de Reportes	1

Tabla 27. Incidentes asociados a la funcionalidad de Aranda

- **Administración de la Plataforma:** Relacionados con enrolar y desenrolar usuarios.

Funcionalidad	Casos
Administración de la Plataforma	**5**
Plataforma LMS.Administración Plataforma.INCIDENTE No permite crear usuarios	1
Plataforma LMS.Administración Plataforma.INCIDENTE No permite enrolar usuarios	1
Plataforma LMS.Administración Plataforma.INCIDENTE No permite	1
Plataforma LMS.Administración Plataforma.REQUERIMIENTO Enrolar / desenrolar usuarios	2

Tabla 28. Incidentes asociados a la funcionalidad de Administración de la plataforma

- **Centro de calificaciones:** Relacionados con la carga de la página y la visualización.
- **Integración:** Relacionado con la sincronización con SOFIA y unificación de usuarios.

Problemas:

No se encuentran problemas abiertos en Aranda.

6.4 Casos abiertos registrados en periodos anteriores:

Los casos abiertos en estado escalado se encuentran en atención y solución por el grupo de especialistas internos de nivel 2 con un total de 100% de los casos. Recordemos que el soporte técnico de mesa de ayuda corresponde con el nivel 1(ficha técnica) y que atienden de manera integral los casos escalados por los asesores técnicos funcionales y soporte técnico que prestan el servicio 7 x 24 (ficha técnica). A continuación, se relacionan los casos abiertos a la fecha que fueron registrados en meses anteriores.

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Fecha estimada solución	Observación
IM-27-1-27	02/12/2020 11:14	Pendiente Interventoría	Reportes		Las observaciones respondidas el 14/1/2021 se encuentran en análisis con el SENA por Interventoría
IM-30-1-30	02/12/2020 12:02	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-38-1-38	03/12/2020 0:28	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-99-1-92	09/12/2020 21:02	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-197-1-174	26/12/2020 11:09	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-94-1-6	09/12/2020 17:53	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-97-1-7	09/12/2020 20:19	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-155-1-10	15/12/2020 8:22	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-164-1-14	15/12/2020 16:27	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-180-1-16	17/12/2020 9:53	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-193-1-21	23/12/2020 1:33	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-198-1-24	26/12/2020 12:27	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-199-1-25	26/12/2020 23:35	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-385-1-307	18/02/2021 22:57	Pendiente Interventoría	Reportes		

Tabla 29. Casos abiertos registrados en periodos anteriores

6.5 Top de usuarios en el periodo



Ilustración 11. Top de usuarios

Se realizará acompañamiento a los siguientes Soportes SENA: Lizbeth Sanabria, Luis Felipe Beltrán, Juan Guillermo Salazar y Alvaro Céspedes, para determinar actividades con las cuales se les pueda brindar apoyo desde la Mesa.

6.6 Casos abiertos por edades en el periodo

Se evidencia la reducción de los casos abiertos en comparación con el mes inmediatamente anterior, donde los casos abiertos mayores a 100 días eran 16, y en el mes de enero 2022 se cerró con 14 casos.

Edades	Casos
0 a 3 días	5
4 a 7 días	0
8 a 15 días	0
16 a 30 días	0
31 a 60 días	0
61 a 99 días	0
Mayor a 100 días	14
Total general	**19**

Tabla 30. Casos abiertos por edades en el periodo

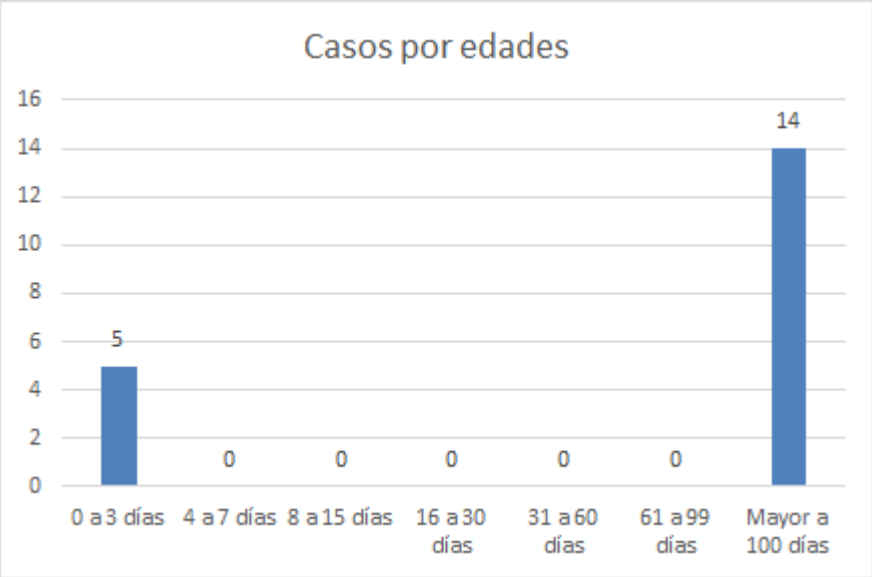


Ilustración 13. Casos Abiertos por edades enero 2022

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

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

	Casos	%
Cerrados	6.893	99,28%
Solucionados	31	0,45%
Abiertos	19	0,27%

Tabla 31. Comportamiento casos corte enero 2022

Mes	INCIDENTE	PROBLEMA	REQUERIMIENTO	Total general
Enero 2020	4		4	8
Febrero 2020	47		16	63
Marzo 2020	345	2	27	374
Abril 2020	376		30	406
Mayo 2020	321		28	349
Junio 2020	275		7	282
Julio 2020	274		30	304
Agosto 2020	429		35	464
Septiembre 2020	275	1	57	333
Octubre 2020	258		33	291
Noviembre 2020	267	1	36	304
Diciembre 2020	185		26	211
Enero 2021	34		10	44
febrero 2021	156		59	215
Marzo 2021	283		55	338
Abril 2021	651	1	46	697
Mayo 2021	213	1	59	272
Junio 2021	669	2	57	726
Julio 2021	145		48	193
Agosto 2021	218		60	278
Septiembre 2021	143		47	190
Octubre 2021	182	1	41	223
Noviembre 2021	182	2	37	219
Diciembre 2021	77		42	119
Enero 2022	24		16	40
Total general	**6033**	**11**	**906**	**6939**

Tabla 32. Casos Generados por tipo y mes

Para el mes de enero de 2022 no se presentaron casos relacionados con despliegues.

Se tuvo una disminución de 79 casos con respecto al mes de diciembre 2021 en:

Centro de calificaciones con 40 casos, Evidencias 12 casos, Integración 5 casos, Evaluaciones 4 casos, Foros 4 casos, Wikis 3 casos, Anuncios 2 casos, APP Movil 2 casos, Blogs 2 casos, Reportes 2 casos, Web Conference 2 caso, un caso en las siguientes funcionalidades cada una: Administración de la Plataforma, CMS, Mensajería, Plataforma, Repositorio, Scorm y Vocabulario; un aumento de 6 casos en: Contenidos y Diseño de curso, 3 casos en cada una de estas.

6.8 Procesos ITIL

6.8.1 Caracterización Procesos

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

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

Tabla 33 Procesos ITIL

Se anexa informe de procesos Anexo 8. ITSM_InformesProcesosITIL_eneV1

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

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

7.1 SERVICIO LMS

7.1.1 ANS 01 – Disponibilidad

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

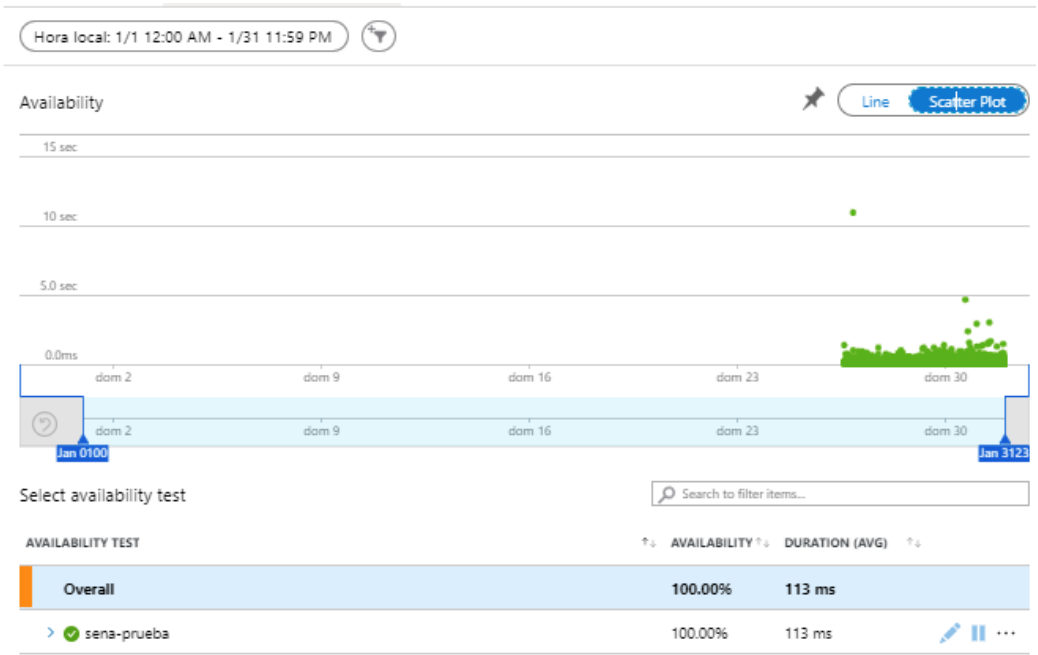


Ilustración 12. ANS 1 Disponibilidad Producción.

Fuente: Herramienta de monitoreo AZURE
01 de enero del 2022 a las 00:00 hasta el 31 de enero del 2022 a las 23:59
Nota: El reporte se generó con los siguientes parámetros:

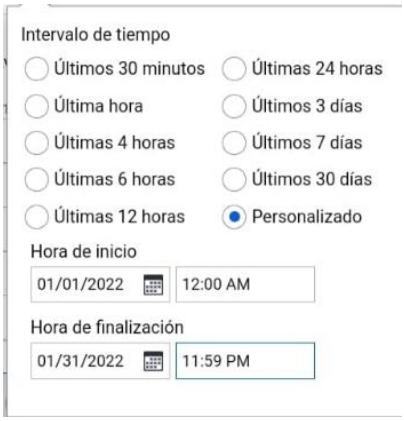


Ilustración 13 Parámetros ANS 01

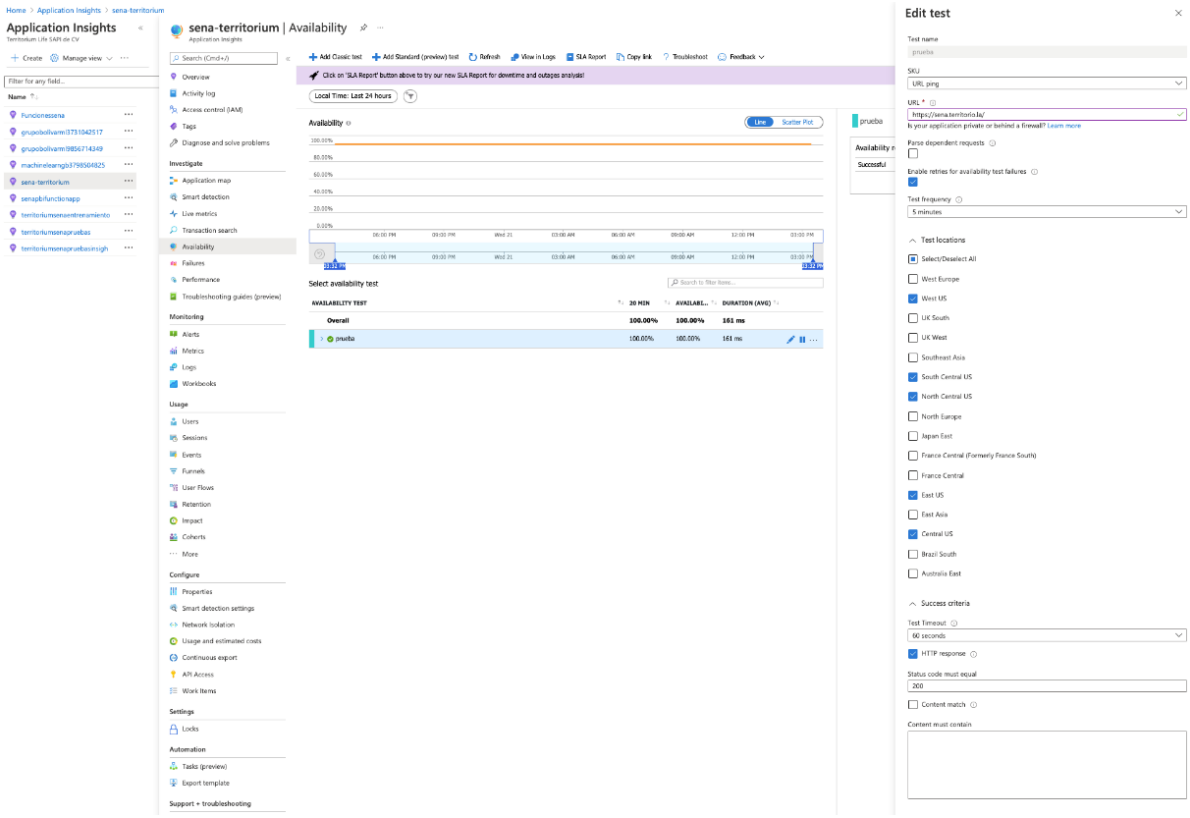


Ilustración 14 Configuración herramienta Azure

7.1.2 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 enero fue de 0,10 segundos, dando cumplimiento al ANS2. Teniendo en cuenta lo establecido en la ficha técnica "Para medir la latencia de la plataforma para un periodo de operación, se tendrá en cuenta la proporción de usuarios con respecto al total de usuarios de los ambientes de producción, entrenamiento y pruebas", a continuación, se presentan los datos por ambiente:

ANS 2 - SERVICIO LMS - DESEMPEÑO				
Ambiente	**Usuarios en el periodo**	**Tiempo (segundos)**	**Subtotal (usuarios por tiempo)**	**Latencia promedio (sumatoria subtotal / total usuarios)**
Producción	58.923	0,10	5.884,05	**0,10**
Pruebas	12	0,10	1,16	
Entrenamiento	8	0,04	0,32	
Totales	58.943	0,24	5.885,53	

Tabla 34. 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

7.2.1 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 35. 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
40	38	2	0	2	SI

Tabla 36. ANS 3 – Oportunidad

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

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

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

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

SENA, las cuales quedan actualizadas en la base de conocimiento y la guía y acompañamiento a los usuarios finales al crear incidentes que correspondían a requerimientos.

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

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

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

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

Calidad (Satisfacción del cliente)

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

Durante el periodo de operación, el SENA respondió 6 encuestas de 21 casos cerrados, con una calificación promedio de 4,4 dando cumplimiento con lo establecido en la ficha técnica respecto a calidad del servicio; el resultado obtenido fue el siguiente:

ANS 3 Calidad					
Cerrados	**Evaluados**	**Porcentaje encuestas**	**Promedio Calificación**	**ANS**	**Cumplimiento**
21	6	29%	4,4	>= 3,75	SI

Tabla 37. 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 enero 2022, el cual fue generado el 01 de febrero de 2022 a las 08:00am

Documentación de casos

Descripción: Cantidad de casos sin documentación en la herramienta de soporte a casos,

sobre cada ticket cerrado en el periodo observado.
Niveles de meta: Documentación: Cantidad de casos no documentados en los rangos de tiempos establecidos < = 6

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

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

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

ANS 3 Documentación				
Cerrados + Solucionados	**Cumplidos**	**no cumplidos**	**ANS**	**Cumplimiento**
35	35	0	<= 6 Tickets Incumplidos	SI

Tabla 38. Documentación de casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

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

7.2.2 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 (enero 2022) que se encuentran abiertos con corte al 31 de enero del 2022 a las 23:59, excluyendo los casos en estado Pendiente Interventoría y Pendiente Usuario, requerimientos registrados como incidentes y casos que aún se encuentran dentro de los ANS. No se excluyen casos en estado escalado.

ANS 4 casos abiertos enero del 2022				
Total Registrados	**Abiertos de los últimos 3 días del mes**	**Porcentaje Tickets abiertos**	**ANS**	**Cumplimiento**
40	5	0,00%	< =10%	SI

Tabla 39. 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 enero 2022, el cual fue generado el 01 de febrero de 2022 a las 08:00am.

7.3 Operación

7.3.1 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.

Actividades realizadas durante el mes:

- Envío de preguntas para revisión y aprobación de SENA e Interventoría: 31-ene-2022.

Pendiente:

- Revisión y aprobación SENA e Interventoría
- Ejecución de la Evaluación: 16-feb-2022 o 24-feb-2022

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

Descripción: 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 se entregó a la Interventoría el 04 de febrero de 2022, a través del radicado UTSE-2022-0000014 Informe Mensual enero 2022, estando dentro de los tiempos establecidos en la ficha técnica del contrato, dando cumplimiento a este ANS.

7.3.3 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.

En el mes de enero de 2021, no se presentaron cambios.

8. ANEXOS

- ✓ Anexo 1 Reporte casos enero 2022
- ✓ Anexo 2 Reporte encuesta de satisfacción del servicio enero 2022
- ✓ Anexo 3 Reporte ANS 3–4 enero 2022
- ✓ Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato_enero_2022
- ✓ Anexo 5 CHM_FT_UTCD_FormatoRFC45_20220111_Accesibilidad
- ✓ Anexo 6. CHM_FT_UTCD_FormatoRFC46_20220128_Niveles
- ✓ Anexo 7. CHM_FT_UTCD_FormatoRFC47_20220128_BotónMenú
- ✓ Anexo 8. ITSM_InformesProcesosITIL_ene V1
- ✓ Anexo 9 Certificación personal UT-enero_2022