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

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN SERVICIO PLATAFORMA LMS- DICIEMBRE 2021

Elaborado por:

Tatiana Vanesa Guerra Sánchez
Gerente de Proyecto

Enero de 2022

HISTORIAL DE CAMBIO

Fecha	Autor	Versión	Descripción del Cambio
6/01/2022	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	1.0	Primera Versión del Documento
18/01/2022	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	2.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por Interventoría

Tabla de contenido

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 8

1.1. OBJETIVO DEL INFORME 10
1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN FINANCIERA 10
1.3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 11
1.3.1. REUNIONES SEMANALES DE SEGUIMIENTO 11
1.3.2. MESAS TÉCNICAS DE TRABAJO 12
1.3.3. MESAS PROCESOS ITIL 12
1.4. SITUACIONES QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 12
1.4.1. AUTORIZACIÓN DE PAGOS 13
1.4.2. COVID 19 13

2. SERVICIO LMS 14

2.1. FUNCIONALIDADES 14
2.1.1. COMUNICADOS FUNCIONALIDADES. 15
2.2. SOLICITUDES DE CAMBIOS RFC / CAMBIOS 15
2.3. EMPLEABILIDAD 16
2.4. REPOSITORIO DE CONTENIDOS 16
2.5. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA REPORTES 17

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCIÓN 20

3.1. FASE DE TRANSICIÓN 20
3.1.1. MIGRACIÓN DE CURSOS SEMILLAS 20
3.1.2. PROCESO DE LIBERACIÓN DE SEMILLAS 21
3.1. INTEGRACIÓN 22
3.1.3. DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA INTEGRACIÓN 22
3.1.4. BASE DE DATOS DE INTEGRACIÓN 23
3.1.5. MÓDULO CONTROLADOR DE LA PLATAFORMA LMS 23
3.1.6. MÓDULO DE INTERMEDIACIÓN 23
3.1.7. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS DE SINCRONIZACIÓN LMS – SOFIA PLUS 23
3.2. AMBIENTES REQUERIDOS 23
3.2.1. COPIAS DE SEGURIDAD 24
3.2.2. AUDITORÍA 24
3.2.3. PRUEBAS DE SEGURIDAD 25
3.3. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA 25

3.3.1. SOFIA PLUS 25
3.3.1.1. Integración Batch 26
3.3.2. PROCESOS A REALIZAR SOBRE AMBIENTE DE PRODUCCIÓN 27
3.3.3. NUEVOS DESARROLLOS 27

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS 27

4.1 GESTIÓN DEL CAMBIO 28
4.1.1 CRONOGRAMA Y PLAN DE CAPACITACIÓN 28
4.1.2 CURSO VIRTUAL 30
4.1.3 VIDEOS INSTRUCTIVOS 30
4.1.4 MANUALES ROLES INSTRUCTOR, APRENDIZ, ADMINISTRADOR. 31
4.1.5 SESIONES EN LÍNEA 32
4.1.6 JUEGOS 32
4.1.7 PIEZAS GRÁFICAS. 33
4.1.8 TALLERES PRESENCIALES EN CENTROS SENA 34
4.1.9 CAPACITACIÓN / TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 34
4.2 PERSONAL 47
4.2.1 RELACIÓN DEL PERSONAL CONTRATADO EQUIPO BASE 47
4.3 ACTIVIDADES CIERRE PROYECTO 48

5. BOLSA DE HORAS 48

5.1 METODOLOGÍA BOLSA DE HORAS 49
5.2 CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES 49
5.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS 50
5.3.1 ASOCIACIÓN RÁPIDA A CURSOS Y VISTA PRELIMINAR COMO APRENDIZ 51
5.3.2 VISUALIZACIÓN DE FOROS Y EVIDENCIAS 51
5.3.3 JURADOS DE VOTACIÓN - SENA – REGISTRADURÍA (UTSER-20210008) 51
5.3.4 UBICACIÓN EN LA INTEGRACIÓN (UTSER-20210003) 51
5.3.5 ADMINISTRACIÓN DE CURSO (UTSER-20210007) 51
5.3.6 RETROALIMENTACIÓN COMPONENTE WEB (UTSER-20210005) 51
5.3.7 BLOGS (UTSER-20210004) 51
5.3.8 SONDEO COMPONENTE WEB (UTSER-20210001) 51
5.3.9 ORGANIZACIÓN CENTRO DE CALIFICACIONES (UTSER-20210002) 52
5.3.10 SISTEMA DE REPORTE (UTSER-20210006) 53
5.3.11 ENCUESTA DE FORMACIÓN EN LMS (UTSER-20210009) 54
5.3.12 RETROALIMENTACIÓN COMPONENTE WEB (UTSER-20210005) 54
5.3.13 SONDEO COMPONENTE APP (UTSER-20210001) 54
5.3.14 DISTRIBUCIÓN DE HORAS 54

6. MESA DE AYUDA 56

6.1 CASOS PRIORIDAD CRÍTICA 57
6.2 CASOS GENERADOS POR TIPO 58
6.3 TOP 10 DE CATEGORÍAS EN EL PERIODO 60
6.4 CASOS ABIERTOS REGISTRADOS EN PERIODOS ANTERIORES: 62
6.5 TOP DE USUARIOS EN EL PERIODO 63
6.6 CASOS ABIERTOS POR EDADES EN EL PERIODO 64
6.7 COMPORTAMIENTO DE CASOS A NIVEL GENERAL CON CORTE AL 31 DE DICIEMBRE 2021 65
6.8 PROCESOS ITIL 66
6.8.1 CARACTERIZACIÓN PROCESOS 66

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 67

7.1 SERVICIO LMS 67
7.1.1 ANS 01 – DISPONIBILIDAD 67
7.1.2 ANS 02 – DESEMPEÑO 70
7.2 MESA DE AYUDA 70
7.2.1 ANS 03 – SOPORTE TÉCNICO 70
7.2.2 ANS 04 – PORCENTAJE DE CASOS ABIERTOS O SUSPENDIDOS 74
7.3 OPERACIÓN 74
7.3.1 ANS 05 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL 74
7.3.2 ANS 06 - OPORTUNIDAD DE ENTREGA DE INFORMES EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DE CADA MES 75
7.3.3 ANS 07 - INDISPONIBILIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA PRESTAR EL SERVICIO 75

8. ANEXOS 75

Listado de Tablas

Tabla 1. Información Contrato 9
Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2021 10
Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento 12
Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo 12
Tabla 5. Cambios diciembre 2021 15
Tabla 6. backup a diciembre 2021 24
Tabla 7. Gestión del Cambio 28
Tabla 8. Curso virtual 30
Tabla 9. Videos Instructivos 30
Tabla 10. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador 31
Tabla 11. Sesiones en línea 32
Tabla 12. Juegos 32
Tabla 13. Piezas Gráficas. 33
Tabla 14. Talleres presenciales en Centros SENA 34
Tabla 15. Capacitación / Transferencia de conocimiento 34
Tabla 16. Equipo base exigido dispuesto 47
Tabla 17. listado del personal diciembre 2021 48
Tabla 18. Histórico medición ANS 5 48
Tabla 19. Distribución horas BH 2021-2022 55
Tabla 20. Total Casos registrados del 1 al 31 de diciembre de 2021 56
Tabla 21. Incidentes 56
Tabla 22. Requerimientos 56
Tabla 23. Prioridad Crítica 57
Tabla 24. Requerimientos registrados como Incidentes 59
Tabla 28. Casos abiertos registrados en periodos anteriores 63
Tabla 29. Casos abiertos por edades en el periodo 64
Tabla 32. Procesos ITIL 67
Tabla 33. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño 70
Tabla 34. Tiempos de solución incidentes 71
Tabla 35. ANS 3 – Oportunidad 71
Tabla 36. Requerimientos reportados como Incidentes 72
Tabla 37. Encuesta de satisfacción casos 73
Tabla 38. Documentación de casos 73
Tabla 39. Incidentes abiertos del periodo 74

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato 11
Ilustración 2. Arquitectura de Reportes 17
Ilustración 3. Semilla por liberar 21
Ilustración 4. Semillas en verificación 21
Ilustración 5. Liberación Semillas 22
Ilustración 6. Arquitectura de Integración 22
Ilustración 7. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe 26
Ilustración 8. Capacitaciones y Talleres en Centros SENA 28
Ilustración 9. Disponibilidad LMS día 02 de diciembre de 2021 58
Ilustración 11. Top 10 Categorías 61
Ilustración 12. Top de usuarios 64
Ilustración 13. Casos Abiertos por edades diciembre 2021 65
Ilustración 14. ANS 1 Disponibilidad Producción 68
Ilustración 15. Parámetros ANS 01 69
Ilustración 16. Configuración herramienta Azure 69

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 diciembre de 2021, 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 diciembre 2021 se generaron las siguientes facturas:

- ✓ Factura FEV41: DBH006_Perfil Tutor: 33,75 horas por $11.796.017 (Incluido IVA)
- ✓ Factura FEV42: DBH007 – Administración de cursos 33 horas por $ 11.533.884 (Incluido IVA)
- ✓ Factura FEV43: Factura del mes de noviembre por $ 880.740.752 (Incluido IVA)
- ✓ Factura FEV44: DBH008_ Retroalimentación actividades de aprendizaje componente WEB: 192,63 horas por $ 67.326.427 (Incluido IVA)
- ✓ Factura FEV45: DBH009_ Blogs – parametrización al crear/editar y texto enriquecido: 78 horas por $ 27.261.908 (Incluido IVA)
- ✓ Factura FEV46: DBH010_ Organización Centro de Calificaciones: 215 horas por $ 75.145.003 (Incluido IVA)
- ✓ Factura FEV47: DBH011_Sondeo: 268,38 horas por $ 93.801.934 (Incluido IVA)
- ✓ Factura FEV48: DBH012_ Mejoras Reportes Fichas y programas de Formación y Registro usuarios: 101,5 horas por $ 35.475.431 (Incluido IVA)

El porcentaje acumulado es de 73,65%:

A continuación, se presenta la 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)	772	Valor Pagado	$ 21.119.447.646
% Avance Ejecución Contrato	**78,5%**	**% Avance ejecución Contrato**	**73,65%**
Fecha de corte	31/12/2021		

Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2021

	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
Totales			$ 20.921.357.614	$ 198.090.033	$ 21.119.447.646		73,65%	$ 21.119.447.647	$ 7.554.723.956

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato

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 diciembre 2021 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 diciembre 2021, 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
9/12/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**Pendiente envío**
15/12/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-082**
22/12/2021	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
2/12/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-090**
9/12/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-091**
16/12/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Pendiente envío**
23/12/2021	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 diciembre 2021 se generó la factura del mes de noviembre por $ 880.740.753 (Incluido IVA).

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

1.4.2. COVID 19

Para el mes de noviembre 2021 se mantiene lo que se ha venido informando, el SENA ha manifestado que aún no se ha considerado reanudar la formación presencial en centros de formación y regionales. Desde el punto de vista financiero esta situación ha generado mayores costos de los servicios en la nube a la UT, que han impactado el modelo financiero que se presentó con ocasión del proceso de Subasta Inversa, ya que se ha soportado la demanda tanto de la formación virtual como la presencial con la operación del LMS.

El 21-oct-2021, la UT envió solicitud, sobre el ajuste del precio del contrato CO1.PCCNTR.1142936, considerando los efectos de los hechos imprevistos que afectaron y actualmente siguen afectando al modelo financiero de la UT. Pendiente respuesta de SENA e Interventoría.

El 22-nov-2021, se realizó reunión con SENA e Interventoría con la finalidad de aclarar el informe enviado el 21-oct-2021. Como resultado de la sesión la UT en el mes de dic-2021 realizará el envío con la explicación datos presentados en informe Solicitud SENA 21102021.

El 1-dic-2021, la UT realizó envío correo a SENA e Interventoría con la explicación de los datos presentados en el informe Solicitud SENA 21102021.

La UT propone realizar las actividades pendientes de Gestión de Cambio, que se deberían hacer de forma presencial, de manera virtual y que se analice las condiciones de la expedición de la certificación de asistencia establecidas en la ficha técnica. Durante la sesión de comité operativo realizado el 22-sep-2021, la interventoría propone que en el marco de la resolución 777 correspondiente a los protocolos de Bioseguridad establecidos por la nación, se retomen las capacitaciones pendientes presenciales en los centros de Bucaramanga y Bogotá que quedaron pendiente antes de las restricciones por pandemia COVID 19, para lo cual solicitó al contratista programar y socializar la logística que podría implementarse para definir con la entidad si se ejecutan estas trasferencias.

Durante el mes de octubre 2021, la UT informó en las reuniones de comité operativo que se encuentra en concertación con el proveedor para la potencial ejecución de las 2 sesiones presenciales pendientes de transferencia de conocimientos: Bucaramanga y Bogotá.

Durante los días 29 y 30 de noviembre 2021, se realizaron las sesiones presenciales de transferencia de conocimientos en Bucaramanga y durante los días 1 y 2 de diciembre 2021 se realizaron las sesiones presenciales en Bogotá.

Con la realización de las sesiones presenciales realizadas en Bogotá y Bucaramanga se da por finalizada las sesiones de transferencia contractuales, por lo tanto, ya no se tendría afectación al cronograma.

2. SERVICIO LMS

2.1. Funcionalidades

✓ Mejoras UX – Centro de Calificaciones:

El 20-dic-2021, se desplego la solución de los casos 1358 y RF-1775-1-250 asociados a la creación de columnas en el centro de calificaciones cuando se crea una actividad de aprendizaje.

El caso RF-1775-1-250 se encuentra en estado Cerrado desde el 27-dic-2021 y el 1358 (OTRS) por solicitud del SENA se encuentra en estado Pendiente Interventoría desde el 30-dic-2021.

✓ Mejoras UX - CMS -Micrositios

20 de octubre de 2021: Se realizó sesión con SENA e Interventoría para presentar los avances de las Mejoras UX - CMS -Micrositios y Repositorio. Para el CMS se presentó la creación de micrositios por rol y modalidad. Se realizan observaciones donde se solicita probar en escenarios por modalidad y cuando un usuario tiene diferentes roles, por ejemplo, un instructor que está orientando formación y también está desarrollando un curso como aprendiz.

Se programará sesión para noviembre con el fin de realizar los ajustes y presentar los escenarios solicitados.

Durante la reunión no se tomó asistencia, a continuación, se comparte la grabación:

CI-SENA E-learning 2019 - Socialización mejora UX - CMS Micrositios-20211020_100826-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

3 de noviembre 2021: Se realizó sesión con SENA e Interventoría, para presentar los ajustes realizados a las Mejoras UX - CMS -Micrositios. Durante la sesión salieron observaciones relacionadas con la creación de micrositios cuando un rol no está asociado a una ficha. Una vez se realicen los ajustes se informará a SENA e Interventoría:

Durante la reunión no se tomó asistencia, a continuación, se comparte la grabación:

CI-SENA E-learning 2019 - Sesión 2 SENA-Interventoría mejora UX - CMS Micrositios Repositorio-20211103 093243-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

17 de noviembre 2021: Se envió correo al SENA con video en ambiente de pruebas del comportamiento de Micrositios por Roles y Modalidad:

https://screencast-o-matic.com/watch/crXblJVIF0U

Se solicitó al área de infraestructura la creación de tablas en ambiente de entrenamiento y producción, una vez se tengan se desplegaría en ambiente de producción.

23 de diciembre 2021: Se realizó despliegue en ambiente de producción de la mejora UX correspondiente a la creación de micrositios por roles y modalidad y encuesta.

29 de diciembre 2021: Se recibió correo de Interventoría con observaciones al despliegue realizado, dichas observaciones fueron respondidas el **30-dic-2021**. El **31-dic-2021**, Interventoría confirma el recibido de la información; sin embargo, su validación final queda en proceso por cuanto se deben hacer las verificaciones en plataforma tanto por el equipo de interventoría como del equipo de profesionales del SENA.

2.1.1. Comunicados Funcionalidades.

Durante el mes de diciembre 2021 no se recibieron comunicados asociados a funcionalidades.

2.2. Solicitudes de Cambios RFC / Cambios

Durante el mes de diciembre 2021 se realizaron los siguientes despliegues:

RFC	Cambio	Versión	Fecha despliegue	Funcionalidad	Alcance
42	33	V.1.0.9291	20/12/2021	Centro de calificaciones	Despliegue BH - Organización Centro de Calificaciones (Anexo 5)
43	34	V.1.0.9329	22/12/2021	Sondeo	Despliegue BH - Sondeo WEB (Anexo 6)
44	35	V.1.0.9329	22/12/2021	Reportes	BH - Mejoras Reportes Fichas y Registro usuarios (Anexo 7)

Tabla 5. Cambios diciembre 2021

2.3. Empleabilidad

- ✓ **09 de diciembre de 2021:** se realizó la presentación de una integración que tiene el LMS con una bolsa de empleo. Para este caso se utilizó un ejemplo real que se tiene con otro cliente. Durante el desarrollo de la reunión no se presentaron inquietudes.

Se comparte grabación de la sesión con la interventoría en el siguiente enlace:

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/EezcO3PknWhPuHGGQFovsucBp8OydPbIbxKT_iINITsQyw?email=angel.soto%40cmconsultores.com.co&e=Ub0cVz

- ✓ Una vez la entidad confirme las necesidades para formalizar el actuar de la funcionalidad 2.4, la UT estará atenta atender cualquier requerimiento que surta de esta confirmación.

2.4. Repositorio de Contenidos

La funcionalidad Repositorio de Contenidos se encuentra en operación y se atendieron todas las observaciones incluidas en el plan de choque. El caso de los SCORM asociado con la posibilidad de error los 6.000 SCORM fue cerrado por el SENA. Esto había sido documentado y reportado mediante el ticket No. 1572 el cual fue solucionado el 28 de septiembre de 2020.

En las reuniones de seguimiento de 11 y 18 de noviembre de 2020, la UT presentó el informe técnico y cierre de los SCORM: ACTA No. R-DS-033 - ACTA No. R-DS-034. Así mismo en el mes de noviembre de 2020 se realizaron reuniones para atender las observaciones del SENA de la funcionalidad y se identificaron nuevos requerimientos y se presentaron los flujos de estos requerimientos.

03 de noviembre de 2021: se programó sesión para presentar los ajustes a las observaciones de cómo ven los permisos otros roles diferentes a instructor y aprendiz.

Durante la reunión no se tomó asistencia, a continuación, se comparte la grabación:

CI-SENA E-learning 2019 - Sesión 2 SENA-Interventoría mejora UX - CMS Micrositios Repositorio-20211103 093243-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

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.

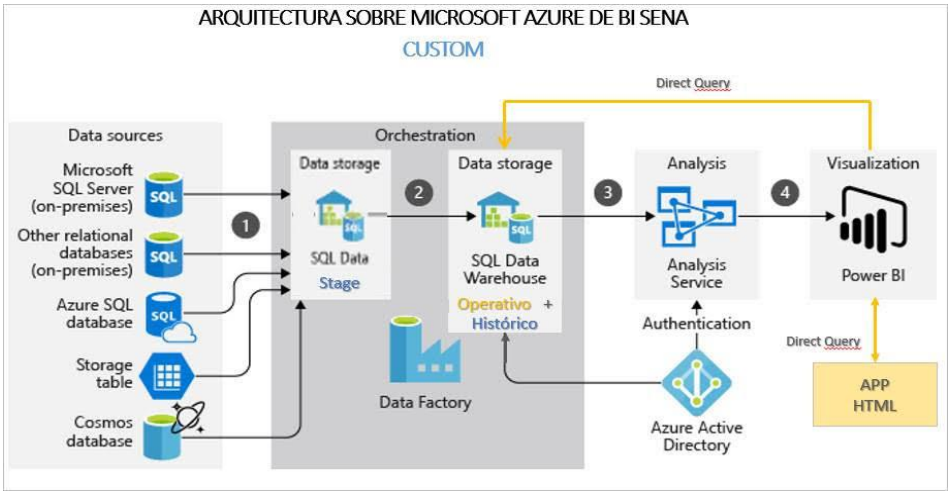


Ilustración 2. Arquitectura de Reportes

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

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

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

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

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

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

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

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 3. Semilla por liberar

66 semillas de Formación Complementaria No Priorizadas (27.27%)

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

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

Ilustración 4. Semillas en verificación

22 semillas de Formación Titulada (100%)

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

TOTAL, SEMILLAS MIGRADAS: 406

La UT solicitó al SENA en reuniones de seguimiento 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 diciembre 2021 se liberaron las siguientes semillas:

solicitud	medio	fecha	semilla	estado	Tipo Programa	correo solicitante
1	correo	2/12/2021	41220000_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
2	correo	2/12/2021	84740001_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
3	correo	3/12/2021	41720027_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
4	correo	3/12/2021	41720028_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
5	correo	14/12/2021	13310006_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
6	correo	15/12/2021	86220000_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
7	correo	15/12/2021	13350039_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
8	correo	15/12/2021	22810037_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
9	correo	15/12/2021	13350039_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
10	correo	15/12/2021	22810037_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
11	correo	16/12/2021	84920091_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
12	correo	17/12/2021	12410003_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
13	correo	20/12/2021	83710210_1_VIRTUAL_2	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
14	correo	20/12/2021	52450391_1_VIRTUAL_2	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
15	correo	21/12/2021	22430100_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
16	correo	21/12/2021	92220008_1_VIRTUAL_2	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
17	correo	21/12/2021	12210546_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
18	correo	23/12/2021	33110273_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
19	correo	23/12/2021	22420152_1_VIRTUAL_3	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
20	correo	28/12/2021	22810036_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
21	correo	29/12/2021	13410008_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
22	correo	29/12/2021	637502_2_VIRTUAL_1	liberada	Titulada	elaverde6@misena.edu.co
23	correo	29/12/2021	22210048_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
24	correo	29/12/2021	222321_1_VIRTUAL_1	liberada	Titulada	elaverde6@misena.edu.co
25	correo	30/12/2021	41311620_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	elaverde6@misena.edu.co
26	correo	30/12/2021	13440159_1_VIRTUAL_1	liberada	complementaria	lsanabria@misena.edu.co

Ilustración 5. Liberación Semillas

3.1. Integración

3.1.3. Definición de la arquitectura para la integración

Actividad Concluida de la Fase de Transición.

Con ocasión de la aprobación de la ejecución del RFC 16 se explicó que el documento "Diseño de arquitectura de Integración y Especificaciones Casos de uso V6_02012021" no tuvo cambio en los casos de uso o componentes de integración, pero se actualizó el gráfico de infraestructura de integración incluyendo el clúster de base de datos, así como la descripción de este así:

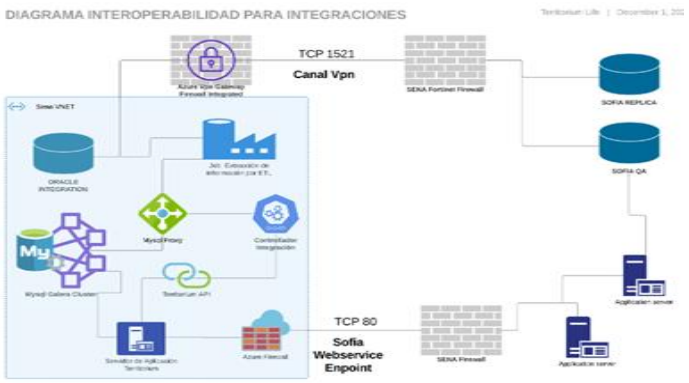


Ilustración 6. Arquitectura de Integración

3.1.4. Base de datos de integración

En el mes de junio 2021 se identificó que el disco del nodo principal del clúster de la base de datos estaba respondiendo con lentitud, viéndose reflejado en la cantidad de operaciones por segundo hacia y desde el disco (I/O del disco). como mecanismo de solución se realizó el cambio del nodo principal al nodo de respaldo y posteriormente se cambió el disco del nodo principal. Una vez finalizado el proceso, se realizaron pruebas de integridad de datos y de desempeño sobre el nodo, siendo estas pruebas satisfactorias, regresó el nodo principal a su funcionamiento.

Como acciones correctivas y preventivas, se realizaron las siguientes actividades:

1. Se actualizó la versión de Percona (5.7.33-36 Fix PS-7498 Prevent the replication co-ordinator thread getting stuck due to MASTER_DELAY while handling partial relay log transactions)

2. Tener un disco de respaldo en la misma instancia del nodo principal.

En el documento Arquitectura para el soporte de la plataforma LMS - ISM_GU_UTCD_GuiaArquitecturayPuertos_2021JUN17_v1.0, enviado a Interventoría el 23 de agosto 2021, se relaciona la Arquitectura de la Base de Datos, a continuación se relaciona la descripción de sus componentes:

- ✓ Proxy SQL: Orquestador de BD, evitando saturación en lectura/escritura.
- ✓ Cluster MySQL: Arreglo de nodos espejo de BD, Se cuenta con un nodo de escritura, y n-1 nodos de lectura. Estructura escalable dependiendo de la demanda.
- ✓ Réplica Mysql: Destinado a consumo constante de información o para BI (Business Intelligence).
- ✓ Backup BD: Respaldo diario de información, Hasta 6 meses de historial.

3.1.5. Módulo controlador de la plataforma LMS

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.1.6. Módulo de intermediación

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.1.7. Descripción de Procesos de Sincronización LMS – SOFIA PLUS

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.2. Ambientes requeridos

Para el mes de diciembre 2021 los diferentes ambientes (producción, Entrenamiento y/o capacitación y pruebas) se encontraban en ejecución en el servicio de operación.

3.2.1. Copias de Seguridad

A continuación, se relaciona la cantidad de backup realizados con corte a diciembre 2021:

Fórmula-Métrica	diciembre 2021
Tbe: Total Backup Exitosos	570
Tbp: Total Backup Programados	570
No exitosos	0
Tbe/Tbp	100%

Tabla 6. backup a diciembre 2021

Periodicidad: Mensual.

3.2.2. 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.

3.2.3. Pruebas de seguridad

Desde el 19 de julio de 2020 a la fecha de presentación de este informe no se ha requerido realizar nuevas pruebas de seguridad. Se realizó auditoria de seguridad de la Información el 27 de noviembre 2021, el informe con el análisis de resultados será entregado en el mes de enero 2022.

3.3. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA

3.3.1. SOFIA PLUS

Durante el mes de diciembre 2021 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:

3.3.1.1. 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 diciembre 2021 se ha creado la siguiente cantidad de espacios:

INTEGRACIÓN FICHAS / USUARIOS CREADOS A LA FECHA REPORTE DESDE 1 ENERO DE 2021 A 31 DE DICIEMBRE 2021				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	112.442	1.566.950
	Virtual	Complementaria	45.381	1.894.833
	Virtual	Complementaria Autogestión	329	158.494
		Registraduria	4	1.500
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			158.156	3.621.777
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	18.846	532.121
	Presencial	Titulada Proyecto	19.178	540.037
	Virtual	Titulada Virtual	3.301	150.795
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	22.147	682.916
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			180.303	4.304.693

FICHAS ACTIVAS				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	1.212	15.890
	Virtual	Complementaria	23	405
	Virtual	Complementaria Autogestión		
		Registraduria		
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			1.235	16.295
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	18.253	461.839
	Presencial	Titulada Proyecto	18.844	467.530
	Virtual	Titulada Virtual	3.263	124.778
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	21.516	586.617
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			22.751	602.912

Ilustración 7. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe

El día 2 de julio 2021, en comité operativo el SENA confirmó que no se requiere la inclusión de nuevos filtros en los reportes.

3.3.2. 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

3.3.3. Nuevos Desarrollos

Durante el mes de diciembre 2021 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 diciembre de 2021

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 8. 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

Diciembre 09 de 2021: la UT envía correo electrónico al coordinador de la Escuela Nacional de Instructores con el fin de retomar en 2022 los talleres pendientes por realizar.

Capacitaciones a Cargo del Proveedor.

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

Diciembre 02 y 03 de 2021

La UT llevo a cabo la sesión presencial dirigida a instructores en la ciudad de Bogotá, las gestiones para la convocatoria se realizaron desde la Dirección de Formación Profesional en articulación con la regional Distrito Capital. El detalle de su desarrollo se describe en el ítem de capacitaciones de este informe.

- ✓ **Bogotá**

Fecha: 02 y 03 de diciembre de 2021
Número de Grupos: 1
Cantidad de personas por Grupo: 17
Total: 17 personas
Lugar: Comware
Aforo y normas de bioseguridad confirmado con Comware.

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 diciembre de 2021

Tabla 8. Curso virtual

Actividades diciembre de 2021.

En el mes de diciembre de 2021 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 diciembre de 2021

Tabla 9. Videos Instructivos

Descripción de Actividades diciembre de 2021:

Diciembre 15 de 2021: se enviaron seis (06) videos instructivos asociados al centro de calificaciones. Ubicados y compartidos con SENA e interventoría en:

https://drive.google.com/drive/folders/1vEzZ_slLbkiBTYayOaFm4x74InhVZqR7?usp=sharing

Capsula 1. Interfaz rol instructor
Capsula 2. Nuevas Columnas
Capsula 3. Organización de Columnas
Capsula 4. Historial de calificaciones
Capsula 5. Descarga del Centro de Calificaciones
Capsula 6. Interfaz Rol Aprendiz

4.1.4 Manuales roles instructor, aprendiz, administrador.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
	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	
4.1 Gestión del cambio	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 diciembre de 2021

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

Diciembre 31 de 2021: mediante correo electrónico la UT, informó que, en la carpeta dispuesta por la interventoría para subir los manuales, se compartió la versión del manual instructor versión 6.3 para revisión.

https://cmconsultores.sharepoint.com/:f:/r/sites/Sna/Documentos%20compartidos/De%20la%20ejecuci%C3%B3n/Seguimiento/Manuales%20LMS?csf=1&web=1&e=Xm30MQ

4.1.5 Sesiones en línea

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	8. El proveedor se obliga a realizar sesiones en línea personalizadas o grupales, para fortalecer perfiles específicos o usuarios.	01 al 31 de diciembre de 2021

Tabla 11. Sesiones en línea

Descripción de Actividades diciembre de 2021:

No se realizaron sesiones en el mes de diciembre.

4.1.6 Juegos

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	9. Diseñar juegos que permitan a los usuarios, conocer la herramienta, jugar varios roles en el proceso e interactuar con usuarios. El juego se debe implementar en plataforma del proveedor, utilizar el lenguaje SENA, ser interactivo con el usuario (ejemplo: prueba de obstáculos, mediante decisiones a obstáculos presentados). Se debe poder contar con información de usuarios que participaron en el juego, y resultado obtenido frente al esperado.	01 al 31 de diciembre de 2021

Tabla 12. Juegos

Descripción de Actividades diciembre de 2021:

No se registran actividades en el mes de diciembre de 2021, los juegos fueron entregados en julio de 2020, al grupo de Ecosistema de recursos educativos actualmente hacen parte del curso virtual como actividades de reflexión inicial.

4.1.7 Piezas Gráficas.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	10. Piezas gráficas para la comunidad virtual, para envío de mensajes a usuarios, con información relevante a los usuarios. Ejemplo, tips de buenas prácticas.	01 al 31 de diciembre de 2021

Tabla 13. Piezas Gráficas.

- Descripción de Actividades diciembre de 2021

Se realizaron las siguientes piezas en el mes de diciembre

15 de diciembre de 2021: se envía por correo electrónico, pieza gráfica informativa para consultar los video clips de centro de calificaciones.



4.1.8 Talleres presenciales en Centros SENA

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	12. Talleres presenciales en los centros del SENA, que les permita apropiarse del uso eficiente de la plataforma.	01 al 31 de diciembre de 2021

Tabla 14. Talleres presenciales en Centros SENA

Los talleres proyectados a realizar en los centros de formación del SENA se encuentran congelados por la pandemia COVID 19, hasta nuevas directrices del Gobierno Nacional.

Actividades desarrolladas en diciembre 2021:

Diciembre 09 de 2021: la UT envía correo electrónico al coordinador de la Escuela Nacional de Instructores con el fin de retomar en 2022 los talleres pendientes por realizar.

Actividades desarrollas en diciembre 2021.

12 de diciembre de 2021: la UT envía correo electrónico con el fin de coordinar acciones para 2022 y retomar los talleres programados en centros de formación del SENA. A la fecha no se tiene respuesta, en el mes de enero 2022 se reiterará el correo.

4.1.9 Capacitación / Transferencia de conocimiento

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.2 Capacitación / Transferencia de conocimiento	Nota 4: El número de ciudades se estima en máximo 10, las cuales serán ciudades capitales de Colombia definidas por el SENA en el momento de la ejecución.	01 al 31 de diciembre de 2021

Tabla 15. Capacitación / Transferencia de conocimiento

Actividades desarrolladas en diciembre 2021:

Con el apoyo y la autorización de la Dirección de Formación Profesional del SENA, se llevó a cabo el 02 y 03 de diciembre la capacitación presencial en la ciudad de Bogotá.

- ✓ Bogotá.

Fecha: 02 y 03 de diciembre de 2021
Número de Grupos: 1
Cantidad de personas por Grupo: 17
Total: 17 personas
Lugar: Carrera 13 97-98, Bogotá, Colombia
Aforo y normas de bioseguridad confirmadas en Comware.

Resumen de la Sesión.

El 30 del mes anterior (noviembre), el SENA confirmó mediante correo electrónico la participación de los 17 instructores a la transferencia.

02 de diciembre de 2021: inicia capacitación presencial a instructores SENA.

03 de diciembre de 2021: finaliza la sesión, se realiza el cierre y se comparte encuesta de satisfacción para diligenciar.

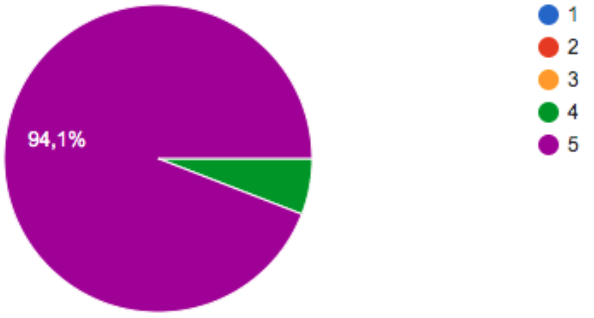
Resumen encuesta de satisfacción

Instructores por Centro que respondieron la encuesta

REGIONAL DISTRITO CAPITAL	INSTRUCTORES
CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA	1
CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	1
CENTRO DE FORMACION DE TALENTO HUMANO EN SALUD	1
CENTRO DE FORMACIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA Y CULTURA	1
CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA	2
CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	1
CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL	1
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTILES Y CUERO	1
CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS	1
CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS	2
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE	1
CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA	1
CENTRO METALMECANICO	1
CENTRO NACIONAL DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS	1
CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA	1
TOTAL	**17**

Califique de 1 a 5 (donde 5 es el puntaje mas alto y 1 el más bajo). Los contenidos tratados en la transferencia fueron pertinentes y contribuyen al mejoramiento de sus competencias.

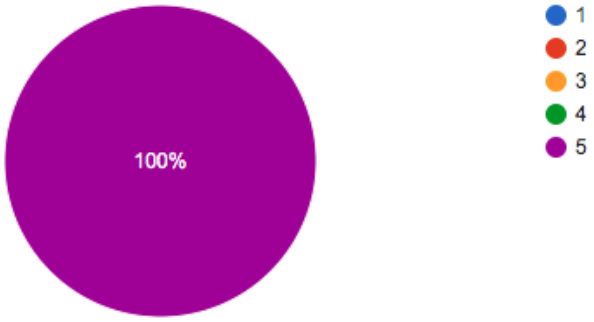
17 respuestas



Los contenidos tratados en el desarrollo de la sesión tuvieron un 94,1% de favorabilidad.

Califique de 1 a 5. La planeación y distribución del tiempo para el desarrollo de los temas desarrollados.

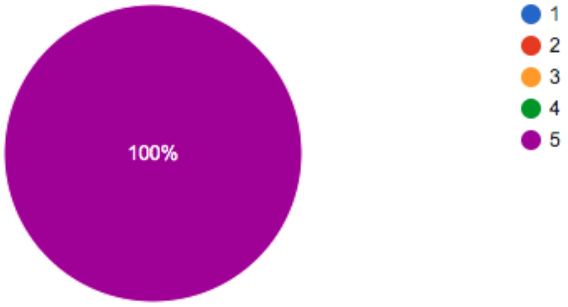
17 respuestas



La planeación del tiempo para el desarrollo de los temas tuvo una favorabilidad del 100 %.

Califique de 1 a 5. Conocimiento y dominio del tema de los expositores.

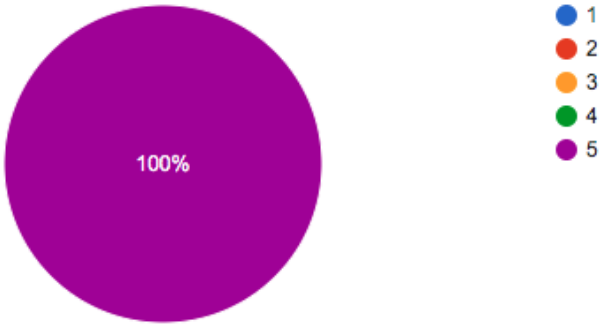
17 respuestas



El dominio del tema de los expositores de la UT tuvo un 100% de favorabilidad.

Califique de 1 a 5. Los expositores facilitaron la participación e intercambio de ideas y/o experiencias por parte de los participantes.

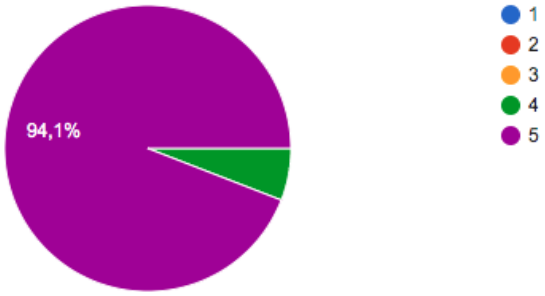
17 respuestas



La facilidad para intercambiar ideas y experiencias con los participantes tuvo un 100% de favorabilidad.

Califique de 1 a 5. La Capacidad para resolver preguntas e inquietudes por parte de los expositores.

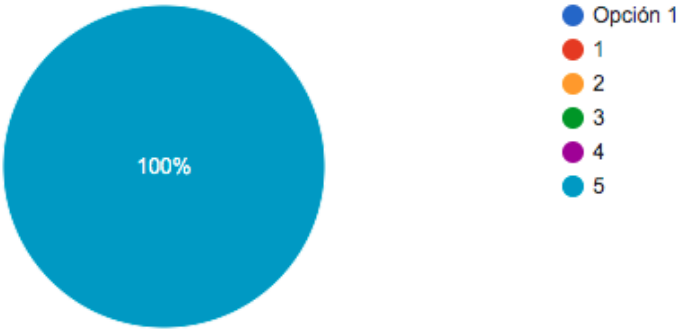
17 respuestas



La capacidad para resolver las preguntas durante la capacitación tuvo un 94,1% de favorabilidad.

Califique de 1 a 5. Cumplimiento del cronograma previsto.

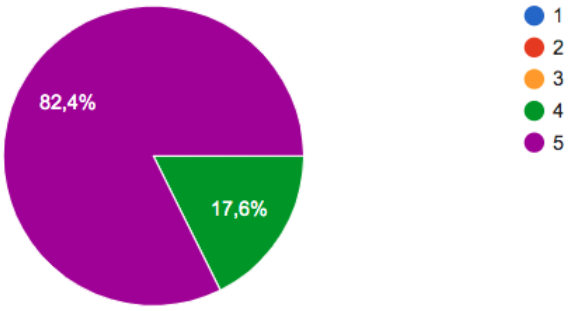
17 respuestas



El cumplimiento del cronograma tuvo el 100% de favorabilidad

Califique de 1 a 5. La atención recibida en la solución de problemas o contingencias presentadas durante la sesión.

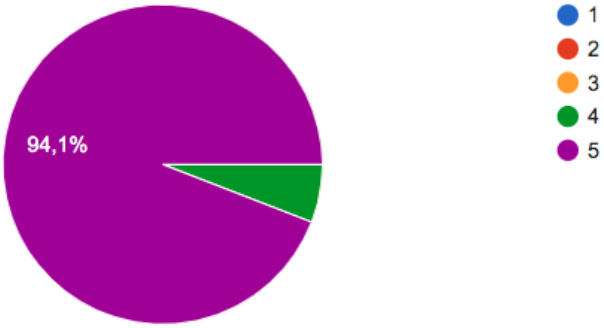
17 respuestas



La atención a problemas y contingencias tuvo una favorabilidad del 82,4%, la UT estuvo atenta a resolver cualquier novedad, por ejemplo, ingresos con los usuarios asignados y modificaciones de instructores el día de la capacitación, así mismo, las personas de Comware estuvieron atentos atender contingencias técnicas como conexión a internet o eventualidades con los equipos de cómputo.

Califique de 1 a 5. Distribución de la jornada establecida para la sesión.

17 respuestas



La distribución de la jornada de trabajo establecida tuvo una favorabilidad del 94,1%.



Finalmente, el 100% de las personas que contestaron la encuesta volverían a participar en otra sesión con Territorium.

De acuerdo con las sumatoria de las respuestas de los 17 participantes el promedio de calificación de la capacitación fue de 4.96. El detalle se dispone en le Excel compartido con la interventoría.

CALIFICACIÓN ENCUESTA	**4,96**

A continuación, se comparten las observaciones y recomendaciones de los participantes:

- Gracias. Realmente el evento estuvo ejecutado de una manera muy amena, dónde la comprensión de los temas se facilitó gracias a todos los instructores. Muy amable, Juan Carlos.
- Muy satisfactorio el proceso de enseñanza
- La capacitación fue buena y práctica.
- Sería importante que se pudiera incorporar las mejoras sugeridas por los instructores participantes.
- Gran oportunidad para aclarar dudas y explorar nuevas herramientas
- En la medida de lo posible, aplicar las sugerencias mencionadas para la mejora del LMS
- otras 8 horas de espacio para hacer practicas
- Orientaciones brindadas fueron muy claras y útiles

- El expositor explico muy bien cada tema haciendo aclaraciones y siempre estuvo dispuesto a resolver las dudas, el espacio en el que se abordó la capacitación excelente. Se sugiere que se brinde una capacitación para la creación de scorms.
- Excelente capacitación
- La información impartida es pertinente y clara. Para próximas sesiones se debería permitir un espacio de sugerencias de adecuaciones de la plataforma por parte de los instructores, es importante tomar estos comentarios de forma asertiva
- Muy buena
- Son muchas las recomendaciones que tengo para esta plataforma, pero me van a responder que dependen de la ficha técnica no lo tiene, y son recomendaciones que teníamos y usábamos en la plataforma anterior (blackboard)y que esta no la tiene, entonces no perderé mi tiempo dando las mismas recomendaciones que he realizado muchas veces en todas las conferencias y cursos de Territorium y no las han tenido den cuenta.
- Sin comentarios particulares
- Estuvo muy interesante la capacitación, bien explicados los temas, muy dinámica y participativa. Muy bien el expositor y el dominio del tema y la organización del evento. Muchas gracias.

Conclusiones de la UT

- Se logró el objetivo de realizar la sesión presencial gracias al apoyo de la Dirección de Formación del SENA y la Dirección Regional Distrito Capital.
- En esta última sesión presencial a cargo del proveedor se obtuvo la calificación más alta de las sesiones presenciales a cargo del proveedor, como se citan en el ítem “transferencias realizadas a diciembre de 2021”
- Los comentarios como se evidencian en su mayoría fueron satisfactorios, una participante en particular manifestó durante la sesión que la plataforma debía tener mejoras que tenía el anterior proveedor.
- Existen otros comentarios donde indican que se deberían implementar mejoras. Se informó en la sesión, que en el mes de enero se incorporarían nuevas mejoras, que estuvieran atentos a las publicaciones institucionales y al manual del aprendiz e instructor que se encuentran publicados.
- La plataforma – ambiente de entrenamiento se mantuvo estable, como se evidencia no hubo novedad alguna de intermitencia o latencia.

La lista de asistencia, encuesta de satisfacción, listado remitido por el SENA, se encuentra dispuesto y compartido en:

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/EqNCVlCbbQdDtCumA3VBM6sBBtL2IMyWNbMl6n-pDRgmZA?email=angel.soto%40cmconsultores.com.co&e=rYqjbP

- **Resumen y Conclusiones de Capacitaciones Presenciales.**

En el mes de diciembre de 2021 finalizaron las diez (10) capacitaciones proyectadas en el Plan de Gestión de Cambio, de acuerdo con la ficha técnica para este ítem: **4.2 Capacitación / Transferencia de conocimiento los** roles y el número de personas a participar en las actividades presenciales de acuerdo con lo citado en la ficha técnica es el siguiente:

"Los roles que participarán en esta actividad son:

ROL	CANTIDAD	MODALIDAD
Administradores	5	Presencial
Soporte técnico SENA	10	Presencial
Instructores	300	Presencial
Otros roles	200	Presencial

Se capacitaron 515 instructores y otros roles del SENA siguiendo con la nota 3 de este ítem de la ficha técnica:

"Nota 3: El SENA puede variar la cantidad de instructores y otros roles, sin que afecte el total. Por ejemplo, se podría definir que, de acuerdo a la necesidad vigente, la cantidad de instructores sea de 350 y la de otros roles 150".

De acuerdo con lo anterior, el SENA proyectó realizar las capacitaciones/transferencias de conocimiento para instructores y una para administradores, soporte técnico y otros roles. el 12,13 y 14 de febrero de 2020, la tabla denominada Distribución capacitación/transferencia de conocimiento muestra esta distribución (esta tabla se tomó del plan anual de capacitación 2020 aprobado por la interventoría)

(se resalta en azul las ciudades donde no se realizó la capacitación en las fechas programadas, producto de la pandemia COVID 19).

Cuadro Distribución capacitación/transferencia de conocimiento año 2020:

Ciudades	Personas por Día	Febrero /día	Marzo / día	Abril /día	Grupos por Día
Bogotá	23	12,13 y 14			1
Medellín	100	20-21			4
San Andrés	75	24 -25			3
Ibagué	50	27 -28			2
Pereira	50		2-3		2
Armenia	50		5-6		2
Cali	50		9-10		2
Neiva	50		12-13		2
Bucaramanga	50		16-17		2
Bogotá	17			13-14	1
Total	**515**				**21**

Transferencias realizadas a diciembre de 2021.

1. **Bogotá 12, 13 y 14 de febrero de 2020:** Transferencia dirigida a los **administradores del LMS y soporte técnico.**

Número de personas convocadas**:** 23
Número de personas certificadas: 19
Número de Personas que contestaron la encuesta: 16

Calificación Encuesta: 4,30

2. **Medellín, 20 al 21 de febrero de 2020:** Transferencia dirigida a los instructores de los Centros de Formación de la Regional Antioquia.

Número de personas convocadas 103
Número de personas certificadas: 100

Número de Personas que contestaron la encuesta: 95

Calificación Encuesta: 4,61

3. **San Andrés, 24 al 25 de febrero de 2020:** Transferencia dirigida a los instructores de la Regional San Andrés.

Número de personas convocadas. 75
Número de personas convocadas. 65
Número de Personas que contestaron la encuesta: 51

Calificación Encuesta: 4,64

Ibagué, 27 al 28 de febrero de 2020: Transferencia dirigida a los instructores de la Regional Tolima

Número de personas convocadas. 50
Total, Certificados: 49
Número de Personas que contestaron la encuesta: 45

Calificación Encuesta: 4,47

5. **Pereira, 02 al 03 de marzo de 2020:** transferencia dirigida a los instructores de la Regional Risaralda

Número de personas convocadas**:** 50
Número de personas certificadas: 46
Número de Personas que contestaron la encuesta: 46

Calificación Encuesta: 4,24.

6. **Armenia, 05 y 06 de marzo de 2020:** transferencia dirigida a los instructores de la Regional Quindío.

Número de personas convocadas**:** 50

Número de personas certificadas: 50
Número de Personas que contestaron la encuesta: 50

Calificación Encuesta: 4,74.

7. **Cali, 09 y 10 de marzo de 2020:** transferencia dirigida a los instructores de la Regional Valle

Número de personas convocadas**:** 50
Número de personas certificadas: 49
Número de Personas que contestaron la encuesta: 49

Calificación Encuesta: 4,54.

8. **Neiva, 12 y 13 de marzo de 2020:** transferencia dirigida a los instructores de la Regional Huila

Número de personas convocadas**:** 50
Número de personas certificadas: 50
Número de Personas que contestaron la encuesta: 46

Calificación Encuesta: 4,53.

9. **Bucaramanga, 29 y 30 de noviembre de 2021:** transferencia dirigida a los instructores de la Regional Santander.

Número de personas convocadas**:** 50
Número de personas certificadas: 45
Número de Personas que contestaron la encuesta: 42

Calificación: 4,85

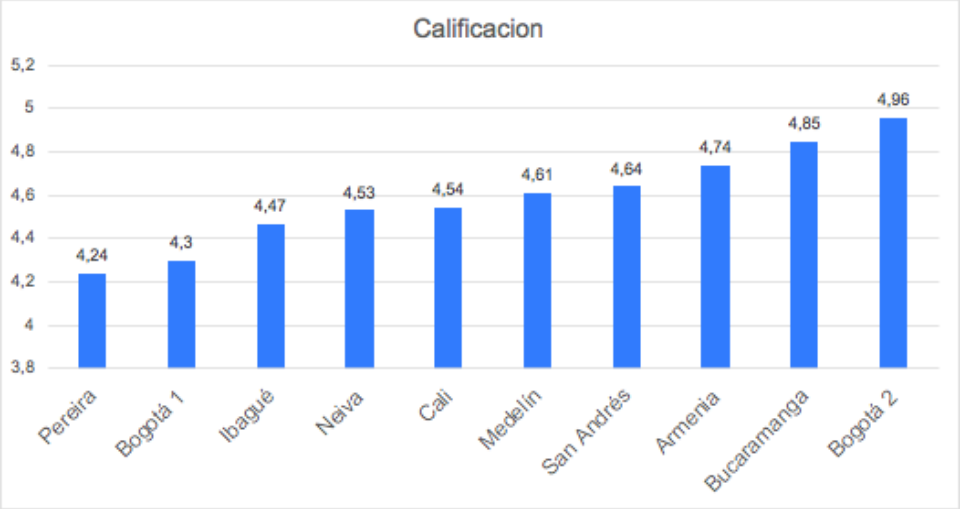
10. **Bogotá 02 y 03 de diciembre de 2021:** transferencia dirigida a los instructores de la Regional Distrito Capital.

Número de personas convocadas**:** **17**
Número de personas certificadas: 17
Número de Personas que contestaron la encuesta: 17

Calificación: 4,96

Conclusión.

La calificación más alta que se tenía con vigencia 2020 fue de 4,74 en armenia, en 2021 tuvo un incremento del 0,22% en Bogotá el 02 y 03 de diciembre de 2021. A continuación, se presenta la gráfica de calificación en las 10 ciudades.



Nota: Bogotá 1 se realizó el 12,13 y 14 de febrero de 2020, Bogotá 02 se realizó el 02 y 03 de diciembre de 2021

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 diciembre 2021:

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
Gerente Proyecto	1	Tatiana Vanesa Guerra Sanchez	1.064.979.717	1-dic-21	31-dic-21
Gerente Técnico	1	Liliana Esperanza García	51.986.012	1-dic-21	31-dic-21
Programador Funcional	1	Urlieson León Sánchez	1.121.823.931	1-dic-21	31-dic-21
Asesor pedagógico y funcional	1	Olga Milena Gámez	35.479.879	1-dic-21	31-dic-21
Soporte Técnico	2	David Parra Cardona	9.734.707	1-dic-21	31-dic-21
		Yakeline Caicedo Ramirez	63.490.418	1-dic-21	31-dic-21
Asesor Técnico Funcional	10	Juan Carlos Santamaría Rendón	9.771.906	1-dic-21	31-dic-21
		Jose Yecid Capera	80.262.745	1-dic-21	31-dic-21
		Jorge Iván Gómez Cortes	89.007.796	1-dic-21	31-dic-21
		Bryan Mauricio Giraldo Mejía	1.094.947.506	1-dic-21	31-dic-21
		Anayibe Niño Camargo	46.669.529	1-dic-21	31-dic-21
		Catalina Gutiérrez Castaño	41.962.254	1-dic-21	31-dic-21
		Jhoana Andrea Vásquez Gómez	41.960.621	1-dic-21	31-dic-21

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
		Daniel Enciso Arias	1.094.903.613	1-dic-21	31-dic-21
		Diana Rocío Possos Beltrán	39.569.198	1-dic-21	31-dic-21
		Javier Eduardo Diaz Machuca	1.143.335.630	1-dic-21	31-dic-21

Tabla 17. listado del personal diciembre 2021

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%

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.

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.

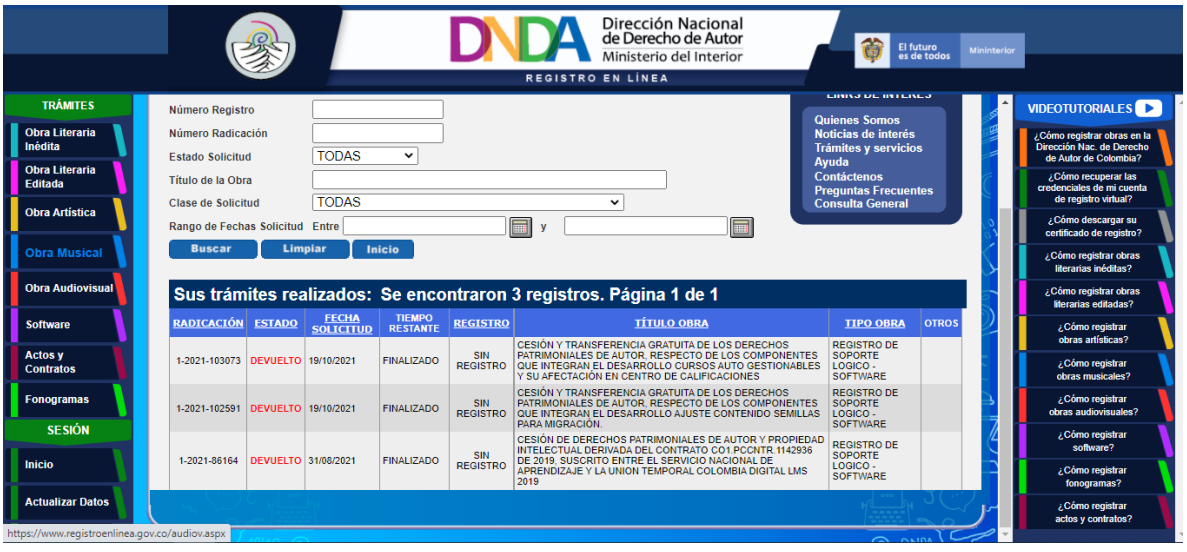
Los desarrollos de software realizados por el proveedor durante la ejecución del contrato serán de propiedad del SENA, manteniendo todos los acuerdos de licenciamiento y derechos de autor, regulados por la Ley 23 de 1982, Ley 44 del 93, Ley 1032 de 2006, Ley 1450 de 2011 y decretos reglamentarios de 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 Metodología Bolsa de Horas v1.6 y anexos, a la fecha no se tienen observaciones o actualizaciones a la metodología de bolsa de horas.

5.2 Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales

- ✓ Durante el mes de diciembre 2021, se realizó la validación en el sitio web de la Oficina de Registro de Derechos de Autor del Ministerio del Interior para la Cesión de Derechos Patrimoniales DBH001 - Ajuste contenido semillas para migración (radicado No. 1-2021-102591) y DBH002 - Cursos Auto Gestionables radicado No. 1-2021-103073. y el estado fue Devuelto.



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

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

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

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

Se solicitó cita presencial para revisar el proceso de registro, pero no se ha tenido confirmación de la cita.

De: Tatiana Vanesa Guerra Sanchez
Enviado el: jueves, 9 de diciembre de 2021 9:37 a. m.
Para: Info - Dirección Nacional de Derecho de Autor Colombia <Info@derechodeautor.gov.co>
CC: Catalina Roldan <catalina.roldan@territorium.com>; Doris Gaitán <doris.gaitan@territorium.com>; Gerardo Saenz <gsaenz@territorium.com>
Asunto: RE: DRSL, ACLARAR TÍTULO Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, 1-2021-102591, MVALENCIA, NOV2021

Cordial saludo,

Agradezco su colaboración con una cita presencial con el fin de aclarar dudas y culminar con el registro de la cesión de derechos patrimoniales, esto debido a que es la segunda vez que se realiza el registro y en esta ocasión las observaciones relacionadas en la traza del correo son diferentes a las relacionadas en la primera revisión.

Gracias,

Tatiana Vanesa Guerra Sanchez
Gerente De Proyectos Y Servicios
tatiana.guerra@comware.com.co
PBX: 601 6382100
Móvil: 3143018264

- ✓ El 30-nov-2021 se enviaron los contratos de Cesión de Derechos patrimoniales DBH003 (comunicado UTSE-2021-0000099), DBH004 (comunicado UTSE-2021-0000100), DBH005 (comunicado UTSE-2021-0000101) firmado por la representante legal a SENA e Interventoría, pendiente la firma para proceder con el trámite ante MinInterior.

- ✓ Durante el mes de enero 2022 se enviará comunicado con los contratos de cesión de derechos patrimoniales de los DBH006, DBH007, DBH008, DBH009, DBH010, DBH011, DBH012

5.3 Actividades ejecutadas

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

5.3.1 Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz

Desarrollo facturado el 19-nov-2021.

5.3.2 Visualización de foros y evidencias

Desarrollo facturado el 19-nov-2021.

5.3.3 Jurados de Votación - SENA – registraduría (UTSER-20210008)

Desarrollo facturado el 19-nov-2021.

5.3.4 Ubicación en la integración (UTSER-20210003)

Desarrollo facturado en el mes de diciembre 2021.

5.3.5 Administración de curso (UTSER-20210007)

Desarrollo facturado en el mes de diciembre 2021.

5.3.6 Retroalimentación componente WEB (UTSER-20210005)

Desarrollo facturado en el mes de diciembre 2021.

5.3.7 Blogs (UTSER-20210004)

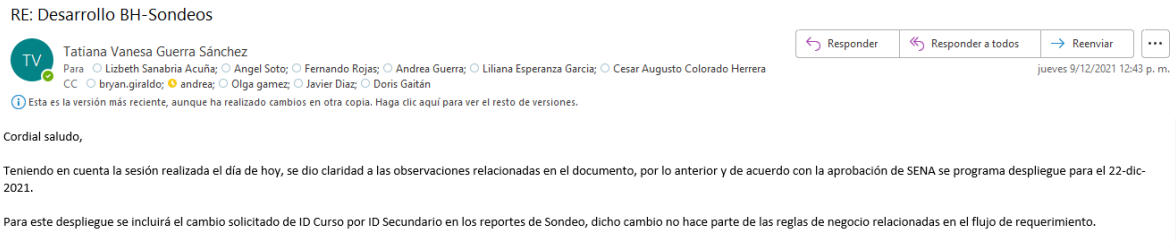
Desarrollo facturado en el mes de diciembre 2021.

5.3.8 Sondeo componente WEB (UTSER-20210001)

- ✓ El 1-dic-2021, se envió correo a SENA e Interventoría informando que se encuentra el desarrollo en ambiente de pruebas.
- ✓ El 2-dic-2021, se recibe correo de SENA con observaciones al desarrollo.
- ✓ El 3-dic-2021, se envió correo a SENA e interventoría con respuesta a las observaciones envidas, este mismo día el SENA envió correo con segundas observaciones las cuales fueron respondidas el 6-dic-2021.

- ✓ El 9-dic-2021, se realizó sesión con SENA e Interventoría para dar claridad a las inquietudes del SENA, durante este espacio se aprobó realizar despliegue a producción. Durante la reunión no se tomó asistencia y tampoco se realizó grabación de la sesión.

  Este mismo día se envió correo con la fecha de despliegue a producción.


RE: Desarrollo BH-Sondeos

Tatiana Vanesa Guerra Sánchez

Para Lizbeth Sanabria Acuña; Angel Soto; Fernando Rojas; Andrea Guerra; Liliana Esperanza Garcia; Cesar Augusto Colorado Herrera

CC bryan.giraldo; andrea; Olga gamez; Javier Diaz; Doris Gaitán

Responder | Responder a todos | Reenviar

jueves 9/12/2021 12:43 p. m.

Esta es la versión más reciente, aunque ha realizado cambios en otra copia. Haga clic aquí para ver el resto de versiones.

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta la sesión realizada el día de hoy, se dio claridad a las observaciones relacionadas en el documento, por lo anterior y de acuerdo con la aprobación de SENA se programa despliegue para el 22-dic-2021.

Para este despliegue se incluirá el cambio solicitado de ID Curso por ID Secundario en los reportes de Sondeo, dicho cambio no hace parte de las reglas de negocio relacionadas en el flujo de requerimiento.

- ✓ El 22-dic-2021, se realizó despliegue del desarrollo en ambiente de producción de acuerdo con la fecha informada.

- ✓ El 29-dic-2021, se recibió correo de Interventoría con observaciones al despliegue realizado, el 30-dic-2021 la UT dio respuesta a las observaciones de Interventoría. 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.

- ✓ Desarrollo facturado en el mes de diciembre 2021.

5.3.9 Organización centro de calificaciones (UTSER-20210002)

- ✓ El 2-dic-2021, la UT dio respuesta a las observaciones enviadas por el SENA por el 1-dic-2021.
- ✓ El 3-dic-2021, se realizó sesión con SENA e Interventoría para dar claridad al alcance de la RN1, a continuación, se comparte los resultados de la sesión los cuales fueron enviados por correo electrónico:

RE: Desarrollo BH - Centro de Calificaciones

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

TV Tatiana Vanesa Guerra Sánchez

Para Lizbeth Sanabria Acuña; Fernando Rojas; Angel Soto; Andrea Guerra; Cesar Augusto Colorado Herrera

CC andrea; Olga gamez; Liliana Esperanza Garcia

viernes 3/12/2021 6:49 p. m.

Cordial saludo,

De acuerdo con la sesión realizada el día de hoy, se abordaron los siguientes puntos:

Regla de Negocio:

- ✓ La UT expuso nuevamente los motivos y restricciones técnicas de porque no se implementó que las actividades de aprendizaje se pudiesen mover dentro de la columna ponderada dado a que tendría implicaciones a nivel de consulta y en el desempeño del LMS.
- ✓ Teniendo en cuenta que la UT cumple parcialmente con la **RN1** (las actividades de aprendizaje se podrán mover dentro de la columna ponderada que la contiene o dentro de cualquier otra columna ponderada, de acuerdo con la organización dispuesta en el centro de calificaciones. Las actividades de aprendizaje se deberán continuar viendo por los espacios en que se habiliten para su desarrollo.), dado a que las actividades de Aprendizaje se pueden mover a otra columna ponderada, indicó que el descuento de horas de acuerdo con la revisión realizada fuese de 10 horas (incluye desarrollo, pruebas, %riesgo)
- ✓ De acuerdo con lo informado por la UT, la Interventoría le preguntó al SENA si el mover actividades de aprendizaje a otra columna ponderada era funcional para ellos, lo que indicaron que si era funcional y que dicho comportamiento fue validado.
- ✓ De acuerdo con lo revisado y acordado por las partes, las horas para descontar de esta RN, son 10 horas.

Aprobación desarrollo BH

- ✓ El SENA confirmo que la revisión realizada al desarrollo de BH está correcto y ya se puede programar el despliegue, sin embargo dicha liberación debe realizarse posterior al 19-dic-2021, debido a que el SENA se encuentra finalizando la formación y no quieren que se impacte los procesos de cierre a cargo de los instructores.

Divulgación:

- ✓ La UT indicó que las capsulas ya se encontraban en edición y que estas incluía que a partir del 5-dic se tendría la nueva mejora, sin embargo debido a que el despliegue se realizará posterior al 19-dic-2021, se volverán a editar las capsulas y se enviarán al SENA.

Facturación:

- ✓ Teniendo en cuenta la solicitud del SENA de realizar el despliegue posterior al 19-dic-2021, no es restricción para que la UT facture el desarrollo de BH, por lo tanto la UT procederá con la elaboración y envío del DBH con sus respectivos anexos.

- ✓ El 20-dic-2021, se realizó despliegue en ambiente de producción.

- ✓ Desarrollo facturado en el mes de diciembre 2021.

- ✓ El 22-dic-2021, se recibió correo de SENA con observaciones al despliegue realizado, la UT dio respuesta el 24-dic-2021.

- ✓ El 31-dic-2021, se recibió correo de Interventoría con observaciones al despliegue realizado, la UT dará respuesta en el mes de enero 2022.

5.3.10 Sistema de Reporte (UTSER-20210006)

- ✓ El 9-dic-2021, se realizó sesión con SENA e Interventoría para dar claridad a las inquietudes del SENA, durante este espacio se aprobó realizar despliegue a producción. Durante la reunión no se tomó asistencia y tampoco se realizó grabación de la sesión.

Este mismo día se envió correo con la fecha de despliegue a producción.

RE: Desarrollo BH - Reportes

Tatiana Vanesa Guerra Sánchez

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

Para: Lizbeth Sanabria Acuña; Andrea Guerra; Fernando Rojas; Angel Soto

jueves 9/12/2021 1:42 p. m.

CC: Olga gamez; andrea; Anayibe Niño Camargo; Luis Zapata; Catalina Gutierrez; Jhoana Vasquez; Cesar Augusto Colorado Herrera; Wilmer Ismael Angel Benavidez; Martha Liliana Caviedes Diaz; Lizeth Andrea Chimbi Sánchez; Maria Cecilia Aroca Diaz; Eleanys Guevara Martinez; Luis Felipe Beltran Beltran; María Angélica González Riaño

Esta es la versión más reciente, aunque ha realizado cambios en otra copia. Haga clic aquí para ver el resto de versiones.

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta la sesión realizada el día de hoy, se dio claridad a las observaciones relacionadas en el documento, por lo anterior y de acuerdo con la aprobación de SENA se programa despliegue para el 22-dic-2021.

Para este despliegue se incluirán los siguientes cambios:

- Cambio en el mensaje de envío, se omitirá el número de cantidad de registros " 150.000 "
- Se configurará para que se tengan tres horas para el envío de los reportes al correo electrónico: 06:00 a.m., 12:30 p.m. y 5:00 p.m. (No hace parte de las RN)
- Inclusión del campo, identificador único. (No hace parte de las RN)

- ✓ El 22-dic-2021, se realizó despliegue del desarrollo en ambiente de producción de acuerdo con la fecha informada.

- ✓ El 29-dic-2021, se recibió correo de Interventoría con observaciones al despliegue realizado, el 30-dic-2021 la UT dio respuesta a las observaciones de Interventoría. 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. La UT dará respuesta en el mes de enero 2022.

5.3.11 Encuesta de Formación en LMS (UTSER-20210009)

En el mes de enero 2022, se enviará cronograma actualizado con la fecha de entrega.

5.3.12 Retroalimentación componente WEB (UTSER-20210005)

En el mes de enero 2022, se enviará cronograma actualizado con la fecha de entrega.

5.3.13 Sondeo componente APP (UTSER-20210001)

En el mes de enero 2022, se enviará cronograma actualizado con la fecha de entrega.

5.3.14 Distribución de horas

A continuación, se presenta tabla con la distribución de horas de bolsa de horas 2021-2022:

	Requerimiento	Estado	Horas	Facturadas 2021	Priorizados 2022	Facturadas 2022
DBH002	Cursos Auto Gestionables	**Facturado**	288	288		

	Requerimiento	Estado	Horas	Facturadas 2021	Priorizados 2022	Facturadas 2022
DBH003	Asociación Rápida y Vista preliminar	**Facturados** En proceso firma de contrato de cesión de derechos patrimoniales	149	149		
DBH004	Visualización de Foros y Evidencias		153	153		
DBH005	Registraduría		412,9	412,9		
DBH006	Perfil Tutor (ubicación)	En ambiente de Producción, desarrollo facturado. Pendiente envío contrato de cesión de derechos patrimoniales.	33,75	33,75		
DBH007	Administración curso	En ambiente de Producción, desarrollo facturado. Pendiente envío contrato de cesión de derechos patrimoniales.	33	33		
DBH010	Organización centro calificación	En ambiente de Producción, desarrollo facturado. Pendiente envío contrato de cesión de derechos patrimoniales.	225	215		
DBH012	Sistema de Reportes	En ambiente de Producción, desarrollo facturado. Pendiente envío contrato de cesión de derechos patrimoniales.	101,5	101,5		
DBH009	Blogs	En ambiente de Producción, desarrollo facturado. Pendiente envío contrato de cesión de derechos patrimoniales.	78	78		
DBH008	Retroalimentación Web	En ambiente de Producción, desarrollo facturado. Pendiente envío contrato de cesión de derechos patrimoniales.	239,25	192,63		
	Retroalimentación APP	Se entrega el año 2022.			46,62	
DBH011	Sondeo Web	En ambiente de Producción, desarrollo facturado. Pendiente envío contrato de cesión de derechos patrimoniales.	421,25	268,38		
	Sondeo APP	Se entrega el año 2022.			152,87	
	Encuesta de formación	Se entrega el año 2022.	232,25		232,25	
	Total Horas		**2.367**	**1.925,16**	**431,74**	**0**
	Saldo Horas			**10,32**	**697,26**	**0**

Tabla 19. Distribución horas BH 2021-2022

A través del OTROSI No. 2 de 15 de diciembre de 2021, se realizó la liberación de las 10,32 horas por bolsa de horas no ejecutada.

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	4	72	1	77
Requerimiento	19	23		42
Total general	**23**	**95**	**1**	**119**

Tabla 20. Total Casos registrados del 1 al 31 de diciembre de 2021

Cantidad de casos por estado:

Incidentes

Incidente	
Estado	Total
Cerrado	63
Escalado	6
Pendiente por usuario	2
Solucionado	6
Total general	**77**

Tabla 21. Incidentes

Requerimientos

Requerimiento	
Estado	Total
Cerrado	38
Escalado	2
Solucionado	2
Total general	**42**

Tabla 22. Requerimientos

El detalle de los casos reportados y gestionados en el periodo de operación se relaciona en el Anexo 1 Reporte casos diciembre 2021.

6.1 Casos prioridad Crítica

Se registró 1 caso, relacionados a continuación:

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
1	IM-3656-1-3067	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	12/2/2021 7:31 PM	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.

Tabla 23. Prioridad Crítica

El día 2 de diciembre de 2021, la Mesa de Ayuda recibió el registro de un caso anunciando lentitud en la plataforma, el cual fue gestionado de manera oportuna brindando documentación en la herramienta de gestión Aranda.

El caso se complementa con la documentación correspondiente a la causa y solución técnica necesaria y se adjunta la imagen de disponibilidad de la plataforma Azure y evidencia del LMS en el momento que llega el caso a la mesa.

A continuación, se encuentra la imagen de Azure que da cuenta de la disponibilidad del LMS el día 2 de diciembre de 2021.

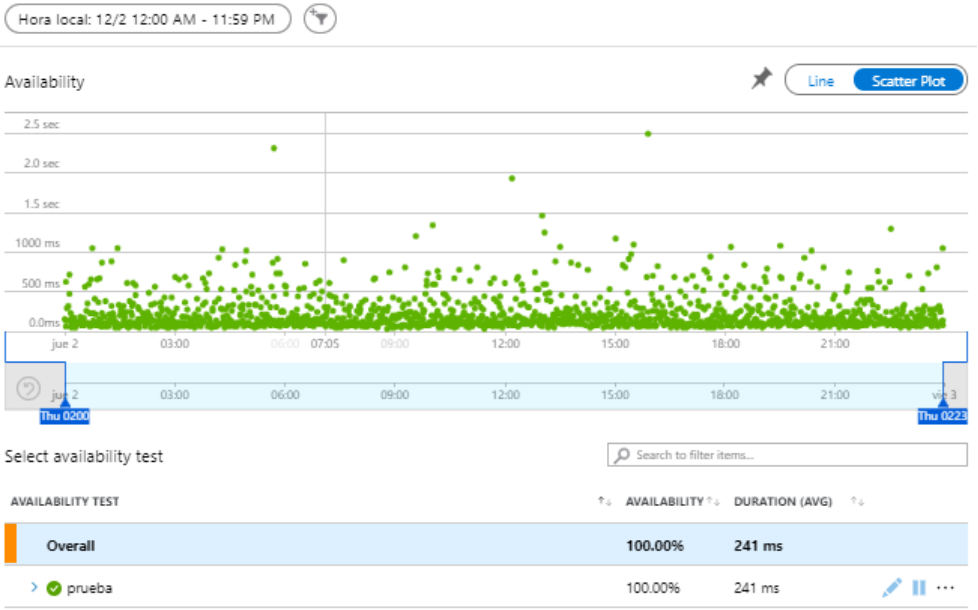


Ilustración 9. Disponibilidad LMS día 02 de diciembre de 2021

6.2 Casos generados por tipo

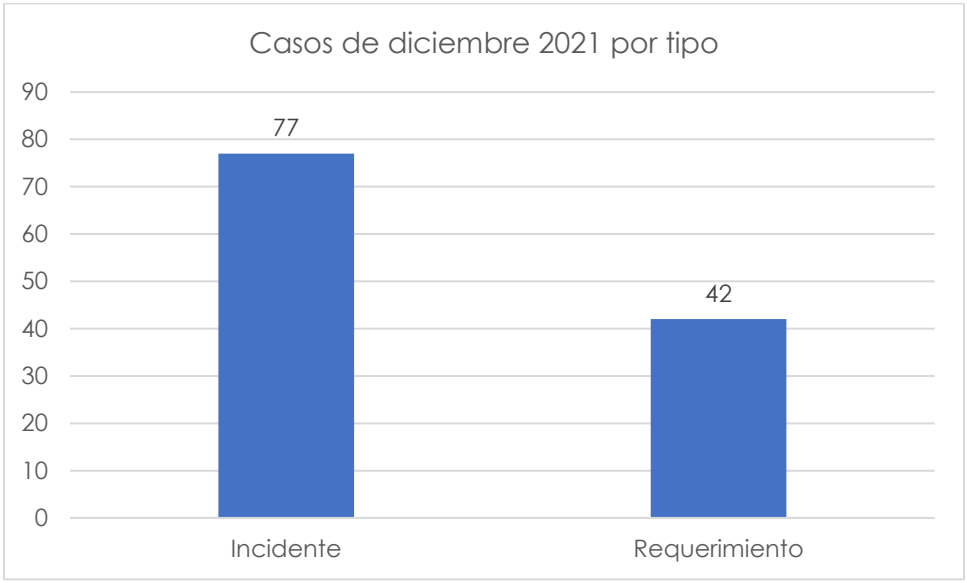


Ilustración 10. Casos por tipo

Se observa que, del total de casos registrados durante el mes de diciembre 2021, el 65% corresponde a incidentes y el 35% a requerimientos.

Al analizar los incidentes se encuentra que durante el mes de diciembre de 2021 se recibieron cuatro (4) casos tipificados como incidentes, pero realmente corresponden a requerimientos.

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.

A continuación, se relacionan los 4 casos que fueron registrados como Incidente y corresponden a Requerimiento, cuyo detalle puede observarse en la herramienta de gestión de Mesa de Ayuda:

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
1	IM-3657-1-3068	Evidencias >> INCIDENTE No permite parametrizar - Cambiar el responsable	Incidente	Cerrado
2	IM-3674-1-3082	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite calificación manual	Incidente	Cerrado
3	IM-3727-1-3114	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite calificación manual	Incidente	Cerrado
4	IM-3732-1-3118	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite crear ponderación	Incidente	Cerrado

Tabla 24. Requerimientos registrados como Incidentes

Durante el mes de diciembre 2021, la mesa no ha recibido casos de tipo requerimiento que se encuentren mal categorizados y que sean incidentes.

Se realiza socialización con SENA e Interventoría el 16 de diciembre 2021 los siguientes cambios aprobados en el catálogo:

1. La Mejora en la redacción de 2 categorías:

Anterior	Cambio de redacción realizado
Plataforma LMS.Chat.INCIDENTE No permite descargar el historial del chat	Plataforma LMS.Chat.INCIDENTE No permite visualizar el historial del chat
Plataforma LMS.Chat.REQUERIMIENTO Descargar historial de Chat	Plataforma LMS.Chat.REQUERIMIENTO Visualizar historial de Chat

2. La desactivación de la categoría Plataforma LMS.Web conference.INCIDENTE No permite cancelar sesión.

3. El cambio "Nivel 1" por "Nivel 1 Nuevo" y el cambió "Descripción N1" por "Descripción N1 Nuevo", como se muestra en la siguiente tabla:

SERVICIO	NIVEL 1	NIVEL 1 NUEVO	DESCRIPCIÓN NIVEL 1	DESCRIPCIÓN NIVEL 1 NUEVO	NIVEL 2	DESCRIPCIÓN NIVEL 2	PRIORIDAD	TIPO DE TICKET
Plataforma LMS	Plataforma	Administración Plataforma	Permite crear requerimientos o incidentes relacionados con la gestión de Evidencias o Actividades	Permite crear requerimientos o incidentes relacionados con administración de usuarios y cursos	INCIDENTE Lentitud con la plataforma	Solicitudes que reportan un incidente cuando el usuario presenta lentitud en el ingreso a la plataforma	Alta	Incidente
Plataforma LMS	Plataforma	Administración Plataforma	Permite crear requerimientos o incidentes relacionados con la gestión de Evidencias o Actividades	Permite crear requerimientos o incidentes relacionados con administración de usuarios y cursos	INCIDENTE Plataforma no disponible	Solicitudes que reportan un incidente cuando la plataforma no está disponible	Critico	Incidente

Estos cambios se verán reflejados posteriormente en DTF (cargado en sharepoint) y Ficha técnica (cargada en la base de conocimiento).

6.3 Top 10 de categorías en el periodo

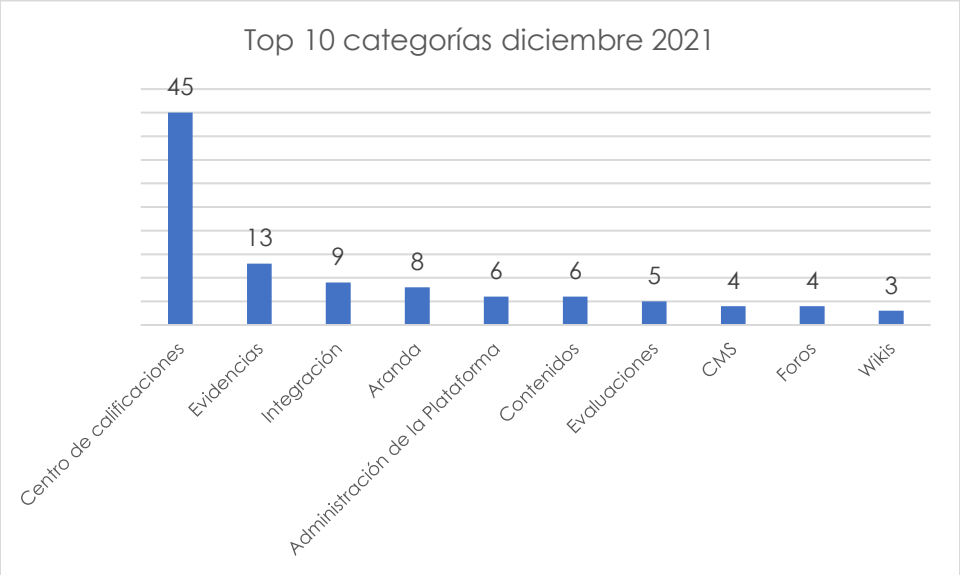


Ilustración 101. Top 10 Categorías

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

- **Centro de calificaciones:** Relacionados con el requerimiento de eliminación de columna y el título de la descarga del reporte.

Funcionalidad	Casos
Centro de calificaciones	**45**
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.REQUERIMIENTO Eliminar Columna	20
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE Error con la descarga	6
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE No permite visualizar	4
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.REQUERIMIENTO Mover Ponderaciones	3
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE No permite sincronizar	3
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE No permite calificación manual	3
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE No permite crear ponderación	2
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE Error con el envío de correo electrónico	2
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE No reporta nota cualitativa	1
Plataforma LMS.Centro de calificaciones.INCIDENTE No permite eliminar ponderación	1

Tabla 25. Incidentes asociados a la funcionalidad de Centro de calificaciones

- **Evidencias:** Las causas del elevado número de casos están relacionadas con con visualizar y cambiar el responsable de las evidencias.

Funcionalidad	Casos
Evidencias	**13**

Plataforma LMS.Evidencias.INCIDENTE No permite visualizar	6
Plataforma LMS.Evidencias.INCIDENTE No permite parametrizar	3
Plataforma LMS.Evidencias.INCIDENTE No permite calificar	2
Plataforma LMS.Evidencias.INCIDENTE No permite cargar	1
Plataforma LMS.Evidencias.INCIDENTE No permite eliminar	1

Tabla 26. Incidentes asociados a la funcionalidad de Evidencias

- **Integración:** Relacionados con el ingreso y enrolamiento al LMS.

Funcionalidad	Casos
Integración	**9**
Plataforma LMS.Integración.INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	3
Plataforma LMS.Integración.INCIDENTE Falla con la sincronización con Sofia en el Centro de Calificaciones	3
Plataforma LMS.Integración.REQUERIMIENTO Unificar usuarios	2
Plataforma LMS.Integración.INCIDENTE Falla en la unificación de usuarios por falla en plataforma	1

Tabla 27. Incidentes asociados a la funcionalidad de Integración

- **Aranda:** Relacionados con la activación e inactivación de usuarios.
- **Administración de la plataforma:** Relacionado con enrolamiento y desenrolamiento 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
1358	12/06/2020 11:08:17	Pendiente Interventoría	Centro de calificaciones		De acuerdo con lo programado, se realizó despliegue de la solución el 20-dic-2021, el caso fue documentado y se

					pasó a estado solucionado, sin embargo, por solicitud del SENA se pasó a Pendiente Interventoría para su concepto.
IM-27-1-27	02/12/2020 11:14	Pendiente Interventoría	Reportes		
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		
RF-325-1-63	15/02/2021 0:17	Escalado	CMS		Se realizó despliegue según cronograma y se encuentra pendiente documentación de solución del caso.

Tabla 258. Casos abiertos registrados en periodos anteriores

6.5 Top de usuarios en el periodo

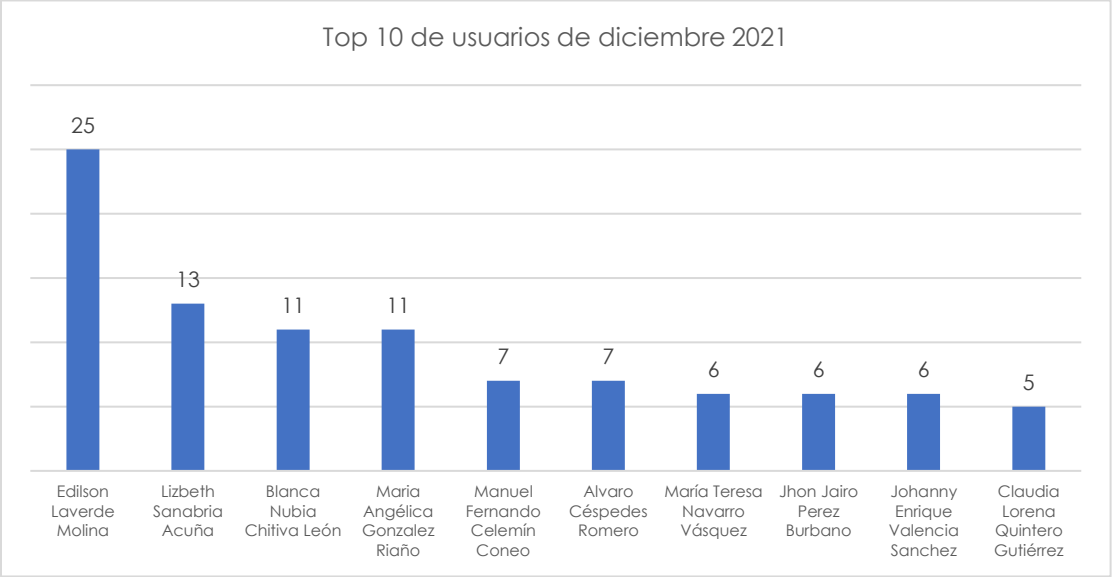


Ilustración 112. Top de usuarios

Se realizará acompañamiento a los siguientes Soportes SENA: Edilson Laverde, Lizbeth Sanabria, Blanca Nubia Chitiva, María Angélica Gonzales y Manuel Fernando Celemin, 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 18, y en el mes de diciembre 2021 se cerró con 16 casos.

Edades	Casos
0 a 3 días	3
4 a 7 días	3
8 a 15 días	0
16 a 30 días	4
31 a 60 días	0
61 a 99 días	0
Mayor a 100 días	16
Total general	**26**

Tabla 269. Casos abiertos por edades en el periodo

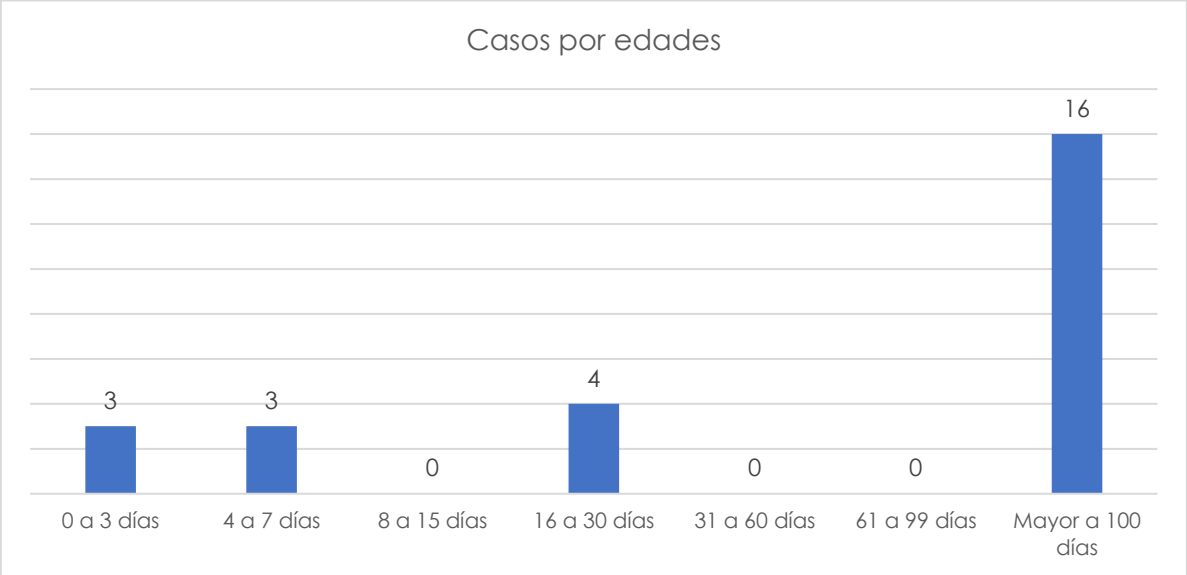


Ilustración 123. Casos Abiertos por edades diciembre 2021

6.7 Comportamiento de casos a nivel general con corte al 31 de diciembre 2021

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

	Casos	%
Cerrados	6.867	99,48%
Solucionados	10	0,14%
Abiertos	26	0,38%

Tabla 30. Comportamiento casos corte diciembre 2021

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

Mes	INCIDENTE	PROBLEMA	REQUERIMIENTO	Total general
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
Total general	**6009**	**11**	**890**	**6903**

Tabla 31. Casos Generados por tipo y mes

Para el mes de diciembre de 2021 no se presentaron casos relacionados con despliegues.

Se tuvo una disminución de 100 casos con respecto al mes de noviembre 2021. De los 100 casos hubo disminución en 10 casos de evidencias, 70 casos de contenidos y 20 casos de SCORM.

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.)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601025401 14-oct-2021.
	Gestión de la Disponibilidad	1.2 (Sep)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601008361 del 2 de septiembre de 2021 y correo electrónico aclarando la aprobación del 15-sep-2021
	Gestión de la Capacidad	1.2 (Sep)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601008361 del 2 de septiembre de 2021 y

Fase del Servicio	Proceso	Versiones	Estado Revisión caracterización	Estado Revisión implementación
				correo electrónico aclarando la aprobación del 15-sep-2021
	Gestión de la Seguridad de la Información	1.5 (Nov)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601049191 29-nov-2021.
Transición	Gestión de Cambios	5.2 (Feb.)	Aprobado	29-dic-2021, UT dio respuesta a las 3ras observaciones (UTSE-2021-0000119). Pendiente respuesta Interventoría
	Gestión de Liberaciones y despliegue	1.2 (Feb)	Aprobado	29-dic-2021, UT dio respuesta a las 3ras observaciones (UTSE-2021-0000119). Pendiente respuesta Interventoría
	Gestión de Conocimiento	5.3 (oct)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601025401 14-oct-2021.
Operación	Gestión de Eventos	3.3 (Sep)	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601008361 del 2 de septiembre de 2021 y correo electrónico aclarando la aprobación del 21-sep-2021
	Gestión de Incidentes	5.1 (Feb.)	Aprobado	29-dic-2021, UT dio respuesta a las 3ras observaciones (UTSE-2021-0000118). Pendiente respuesta Interventoría
	Gestión de Requerimientos	5.1 (Feb.	Aprobado	"Sin observaciones" – Comunicado 20213601049181 29-nov-2021.
	Gestión de Problemas	5.2 (Feb.)	Aprobado	29-dic-2021, UT dio respuesta a las 3ras observaciones (UTSE-2021-0000118). Pendiente respuesta Interventoría.

Tabla 272. Procesos ITIL

Se anexa informe de procesos Anexo 8. ITSM_InformesProcesosITIL_diciembre V1

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

Los cálculos corresponden a lo plasmado en la ficha técnica. La conciliación de los mismos 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

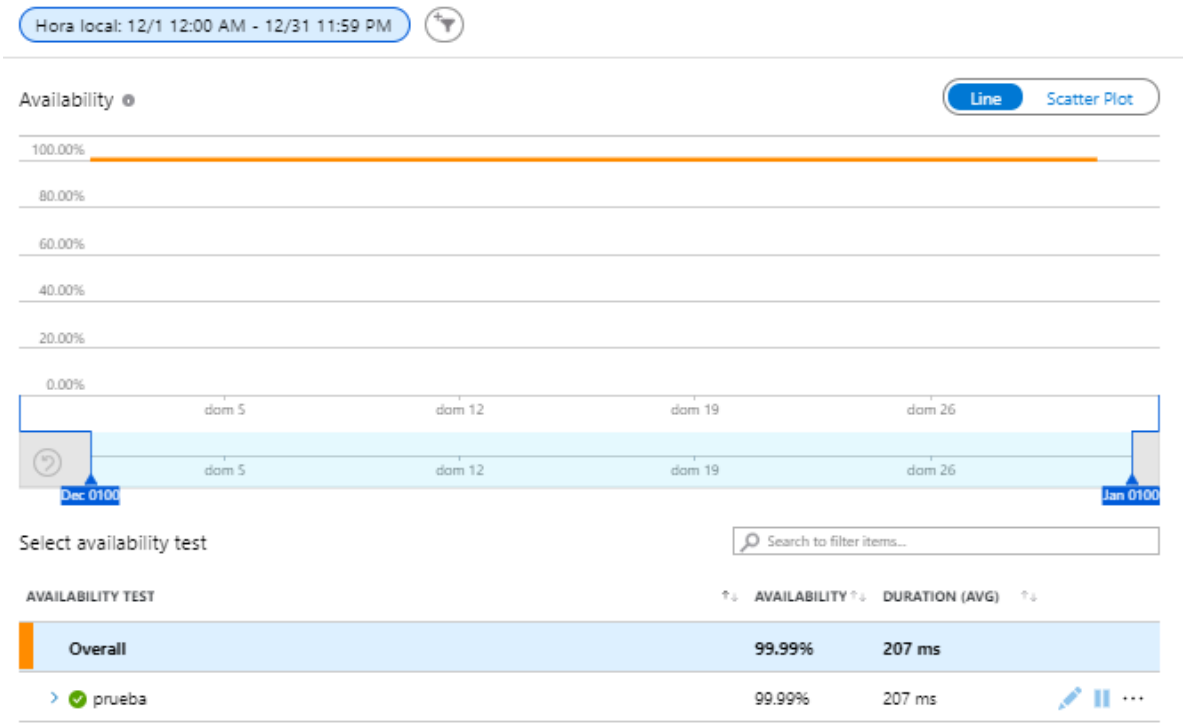


Ilustración 134. ANS 1 Disponibilidad Producción.

Fuente: Herramienta de monitoreo AZURE
01 de diciembre del 2021 a las 00:00 hasta el 31 de diciembre del 2021 a las 23:59
Nota: El reporte se generó con los siguientes parámetros:

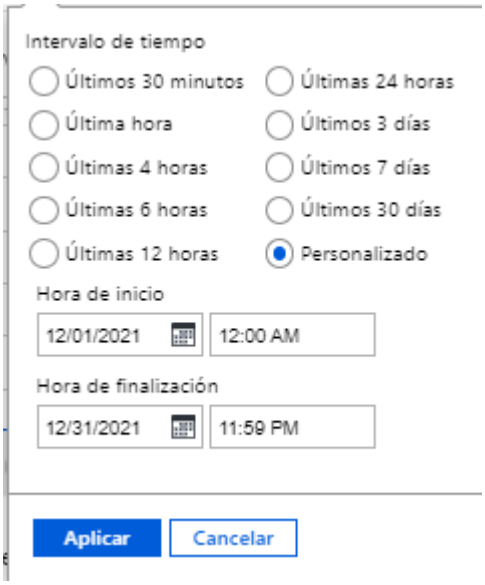


Ilustración 145. Parámetros ANS 01

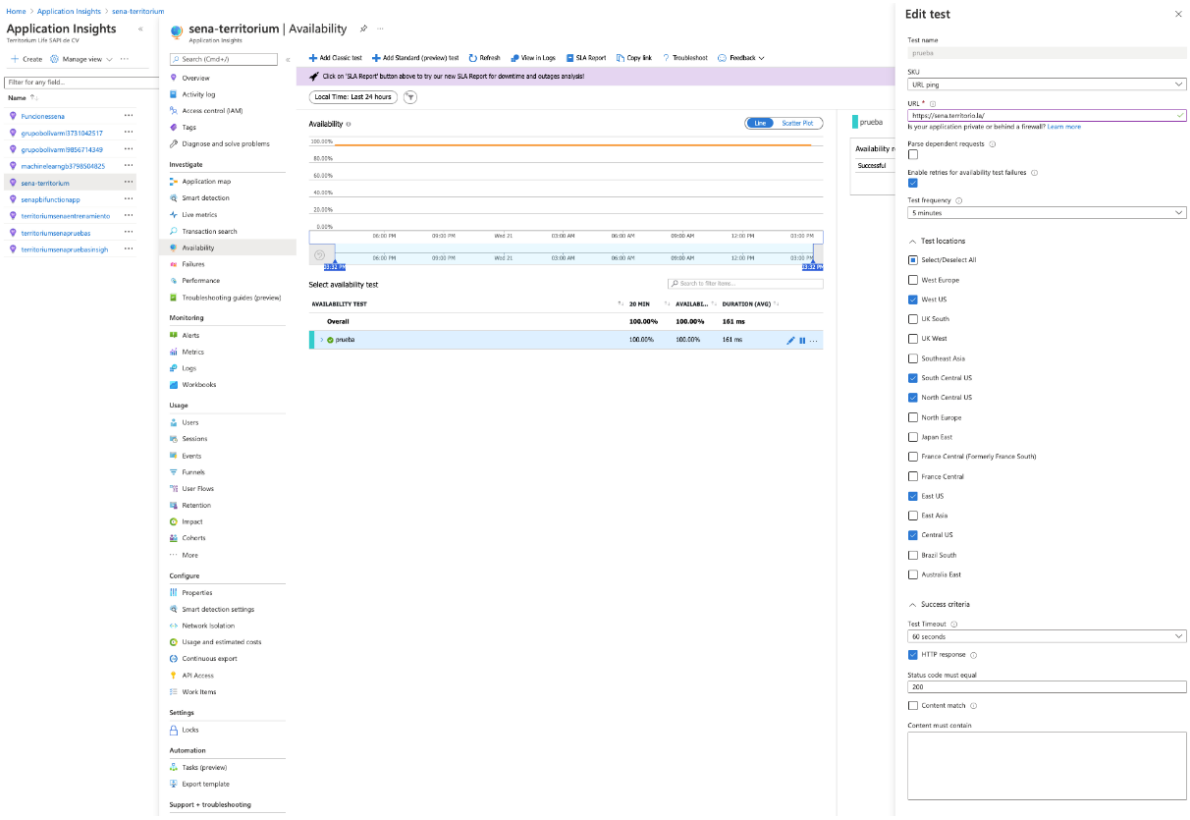


Ilustración 156. Configuración herramienta Azure

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 diciembre fue de 0,22 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	665.478	0,22	146.844,38	**0,22**
Pruebas	173	0,12	21,17	
Entrenamiento	264	0,07	18,27	
Totales	665.915	0,41	146.883,82	

Tabla 283. 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 294. 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
119	91	28	0	28	No

Tabla 305. ANS 3 – Oportunidad

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

Para el mes de diciembre del 2021, 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 Diciembre2021, el cual fue generado el 1 de enero 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.

Dado a que la UT no es responsable por la creación de los casos, sino que es el SENA quien los genera, la UT sigue apoyando en resolver las inquietudes que tenga el par, sin embargo, los casos que se siguen creando y están mal tipificados están fuera del control de la UT.

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
1	IM-3657-1-3068	Evidencias >> INCIDENTE No permite parametrizar - Cambiar el responsable	Incidente	Cerrado
2	IM-3674-1-3082	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite calificación manual	Incidente	Cerrado
3	IM-3727-1-3114	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite calificación manual	Incidente	Cerrado
4	IM-3732-1-3118	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite crear ponderación	Incidente	Cerrado

Tabla 316. Requerimientos reportados como Incidentes

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 17 encuestas de 101 casos cerrados,

con una calificación promedio de 4,1 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**
101	17	17%	4,1	>= 3,75	SI

Tabla 327. 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 Diciembre2021, el cual fue generado el 01 de enero 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**
109	109	0	<= 6 Tickets Incumplidos	SI

Tabla 338. Documentación de casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle los ANS 3-Documentación se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 Diciembre2021, el cual fue generado el 01 de enero 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 (diciembre 2021) que se encuentran abiertos con corte al 31 de diciembre del 2021 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 diciembre del 2021				
Total Registrados	**Abiertos**	**Porcentaje Tickets abiertos**	**ANS**	**Cumplimiento**
119	6	5,04%	< =10%	SI

Tabla 349. 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 Diciembre2021, el cual fue generado el 01 de enero 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.

Próxima medición en febrero 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 06 de enero de 2022, a través del radicado UTSE-2022-0000001 Informe Mensual diciembre 2021, 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 diciembre de 2021, no se presentaron cambios.

8. ANEXOS

- ✓ Anexo 1 Reporte casos diciembre2021
- ✓ Anexo 2 Reporte encuesta de satisfacción del servicio diciembre2021
- ✓ Anexo 3 Reporte ANS 3–4 diciembre2021
- ✓ Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato_diciembre_2021
- ✓ Anexo 5 CHM_FT_UTCD_FormatoRFC42_20211220_CC
- ✓ Anexo 6. CHM_FT_UTCD_FormatoRFC43_20211222_Sondeo
- ✓ Anexo 7. Anexo 7 CHM_FT_UTCD_FormatoRFC44_20211222_Reportes
- ✓ Anexo 8. ITSM_InformesProcesosITIL_dic V1
- ✓ Anexo 9 Certificación personal UT-diciembre_2021