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

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN SERVICIO PLATAFORMA LMS- JUNIO 2021

Elaborado por:

Tatiana Vanesa Guerra Sánchez
Gerente del Servicio

Julio de 2021

HISTORIAL DE CAMBIO

Fecha	Autor	Versión	Descripción del Cambio
6/07/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	1.0	Primera Versión del Documento
22/07/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	2.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría
23/07/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	3.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría

Tabla de contenido

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 8

1.1. OBJETIVO DEL INFORME 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 11
1.4. SITUACIONES QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 12
1.4.1. AUTORIZACIÓN DE PAGOS 12
1.4.2. COVID 19 12

2. SERVICIO LMS 12

2.1. FUNCIONALIDADES 12
2.2. SOLICITUDES DE CAMBIO 13
2.3. EMPLEABILIDAD 14
2.3.1. CIERRE DE BRECHAS. 14
2.3.2. NUEVAS OPORTUNIDADES DE EMPLEABILIDAD 14
2.4. REPOSITORIO DE CONTENIDOS 17
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 21
3.1.3. DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA INTEGRACIÓN 21
3.1.4. BASE DE DATOS DE INTEGRACIÓN 22
3.1.5. MÓDULO CONTROLADOR DE LA PLATAFORMA LMS 22
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 23
3.2.2. AUDITORÍA 23

3.2.3. Pruebas de Carga y Estrés 24
3.2.4. Pruebas de seguridad 24
3.3. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA 25
3.3.1. SOFIA PLUS 25
3.3.1.1. Integración Batch 25
3.3.2. Procesos a realizar sobre ambiente de Producción 26
3.3.3. Nuevos Desarrollos 27

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS 27

4.1 GESTIÓN DEL CAMBIO 27
4.1.1 Cronograma y Plan de Capacitación 28
4.1.2 Curso Virtual 29
4.1.3 Videos Instructivos 30
4.1.4 Manuales roles instructor, aprendiz, administrador. 30
4.1.5 Sesiones en línea 31
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 34
4.2.1 Relación del personal contratado equipo base 35

5. BOLSA DE HORAS 35

5.1 Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales 36
5.2 Metodología Bolsa de Horas 36
5.3 Actividades ejecutadas 36
5.3.1 Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz 36
5.3.2 Visualización de foros y evidencias 37
5.3.3 Centro de calificaciones (271 Horas) 37
5.3.4 Jurados de Votación 38
5.3.5 Encuesta de Formación en LMS: 38
5.3.6 Jurados de votación - SENA – registraduría: 38

6. MESA DE AYUDA 38

6.1.1 Casos prioridad Crítica 39
6.1.2 Casos generados por tipo 48

6.1.3 TOP 10 DE CATEGORÍAS EN EL PERIODO 50
6.1.4 CASOS ABIERTOS REGISTRADOS EN PERIODOS ANTERIORES: 56
6.1.5 TOP DE USUARIOS EN EL PERIODO 61
6.1.6 CASOS ABIERTOS POR EDADES EN EL PERIODO 61
6.1.7 COMPORTAMIENTO DE CASOS A NIVEL GENERAL CON CORTE AL 30 DE JUNIO 2021 62
6.2 PROCESOS ITIL 63

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 64

7.1 SERVICIO LMS 64
7.1.1 ANS 01 – DISPONIBILIDAD 64
7.1.2 ANS 02 – DESEMPEÑO 66
7.2 MESA DE AYUDA 67
7.2.1 ANS 03 – SOPORTE TÉCNICO 67
7.2.2 ANS 04 – PORCENTAJE DE CASOS ABIERTOS O SUSPENDIDOS 71
7.3 OPERACIÓN 71
7.3.1 ANS 05 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL 71
7.3.2 ANS 06 - OPORTUNIDAD DE ENTREGA DE INFORMES EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DE CADA MES 73
7.3.3 ANS 07 - INDISPONIBILIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA PRESTAR EL SERVICIO 73

8. ANEXOS 73

Listado de Tablas

Tabla 1. Información Contrato 9
Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2021 10
Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento 11
Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo 11
Tabla 5. RFC generado en junio 2021 14
Tabla 6. Estado casos LOG 24
Tabla 7. Gestión del Cambio 28
Tabla 8. Curso virtual 29
Tabla 9. Bloque 2 - Cursos virtuales 29
Tabla 10. Videos Instructivos 30
Tabla 11. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador 30
Tabla 12. Sesiones en línea 31
Tabla 13. Participaciones sesiones en línea 32
Tabla 14. Juegos 32
Tabla 15. Piezas Gráficas. 33
Tabla 16. Equipo base exigido dispuesto 34
Tabla 17. listado del personal junio 2021 35
Tabla 18. Cronograma Visualización de foros y evidencias 37
Tabla 19. Total Casos registrados del 1 al 30 de junio de 2021 38
Tabla 20. Incidentes 39
Tabla 21. Requerimientos 39
Tabla 22. Prioridad Crítica 47
Tabla 23. Requerimientos registrados como Incidentes 49
Tabla 24. Casos relacionados al problema 2421 51
Tabla 25. Caso relacionado al problema 4 51
Tabla 26. Caso relacionado al problema 5 56
Tabla 27. Casos abiertos registrados en periodos anteriores 60
Tabla 28. Casos Abiertos por edades junio 2021 61
Tabla 29. Comportamiento casos corte junio 2021 62
Tabla 30. Casos Generados por tipo y mes 63
Tabla 31. Procesos Itil 64
Tabla 32. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño 67
Tabla 33. Tiempos de solución incidentes 67
Tabla 34. ANS 3 – Oportunidad 68
Tabla 35. Requerimientos reportados como Incidentes 69
Tabla 36. Encuesta de satisfacción casos 70
Tabla 37. Documentación de casos 70
Tabla 38. Incidentes abiertos del periodo 71
Tabla 39. Resultados medición ANS5 72

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato 10
Ilustración 2. Arquitectura de Reportes 18
Ilustración 3. Semilla por liberar 20
Ilustración 4. Semillas en verificación 21
Ilustración 5. Liberación Semillas 21
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. Ejemplo Piezas Gráficas ajustada para el 01 de junio 2021 33
Ilustración 10. Disponibilidad LMS día 28 de junio de 2021 47
Ilustración 11. Casos por tipo 48
Ilustración 12. Top 10 Categorías 50
Ilustración 13. Top de usuarios 61
Ilustración 14. Casos Abiertos por edades junio 2021 62
Ilustración 15. ANS 1 Disponibilidad Producción 65
Ilustración 16. Parámetros ANS 01 65

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
Valor actual:	$28.876.065.704,47
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
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 Anexo 2 Póliza 11-44-101144511

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 30 de junio 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 junio 2021 se generó la factura del mes de abril 2021 por un valor de $880.740.753 (Incluido IVA). El porcentaje acumulado es de 49,46%:

A continuación, se presenta la ejecución financiera del contrato:

Vigencia			Total a pagar (Sin IVA)	IVA	Total pago	% ejecu.	% Acum.	Acum. pagado a la fecha	Saldo contrato
Pago 1	2019	Diciembre	$ 498.621.718	$ 8.378.282	$ 507.000.000	1,76%	1,76%	$ 507.000.000	$ 29.493.000.000
Pago 2	2020	Enero	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	3,10%	4,86%	$ 1.402.014.249	$ 28.597.985.751
Pago 3	2020	Febrero	$ 886.601.716	$ 5.258.993	$ 891.860.709	3,09%	7,94%	$ 2.293.874.958	$ 27.706.125.042
Pago 4	2020	Marzo	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	3,10%	11,04%	$ 3.188.889.207	$ 26.811.110.793
Pago 5	2020	Abril	$ 877.257.213	$ 3.483.537	$ 880.740.750	3,05%	14,09%	$ 4.069.629.957	$ 25.930.370.043
Pago 6	2020	Mayo	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	3,02%	17,11%	$ 4.941.208.865	$ 25.058.791.135
Pago 7	2020	Junio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	3,02%	20,13%	$ 5.812.787.773	$ 24.187.212.227
Pago 8	2020	Julio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	3,02%	23,15%	$ 6.684.366.681	$ 23.315.633.319
Pago 9	2020	agosto	$ 596.924.676	$ 919.705	$ 597.844.381	2,07%	25,22%	$ 7.282.211.062	$ 22.717.788.938
Pago 10	2020	Septiembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,96%	28,18%	$ 8.137.732.285	$ 21.862.267.715
Pago 11	2020	Octubre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,96%	31,14%	$ 8.993.253.508	$ 21.006.746.492
Pago 12	2020	Noviembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,96%	34,11%	$ 9.848.774.731	$ 20.151.225.269
Pago 13	2020	Diciembre	$ 901.594.681	$ 9.848.406	$ 911.443.088	3,16%	37,26%	$ 10.760.217.819	$ 19.239.782.181
Pago 14	2021	Enero	$ 889.251.751	$ 5.762.500	$ 895.014.251	3,10%	40,36%	$ 11.655.232.070	$ 18.344.767.930
Pago 15	2021	Febrero	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	3,05%	43,41%	$ 12.535.972.823	$ 17.464.027.177
Pago 16	2021	Marzo	$ 863.763.361	$ 919.705	$ 864.683.066	2,99%	46,41%	$ 13.400.655.889	$ 16.599.344.111
Pago 17	2021	Abril	$ 877.257.215	$ 3.483.538	$ 880.740.753	3,05%	49,46%	$ 14.281.396.642	$ 15.718.603.358
Totales			$ 14.215.123.713	$ 66.272.928	$ 14.281.396.642		49,46%	$ 14.281.396.642	$ 15.718.603.358

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato

EJECUCION FÍSICA		EJECUCION FINANCIERA	
Fecha de Inicio	20/11/2019	Valor del Contrato	$ 28.876.065.704
Fecha finalización	31/07/2022	Pagos contemplados	32
Duración (días)	984	Pagos facturados	17
Ejecución (días)	588	Valor Pagado	$ 14.281.396.642
% Avance Ejecución Contrato	**59,8%**	**% Avance ejecución Contrato**	**49,46%**
Fecha de corte	30/06/2021		

Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2021

1.3. Seguimiento a la ejecución del contrato

Durante el periodo que cubre el informe, se dio cumplimiento a las obligaciones del contrato. A continuación, se presentan las actividades que se realizaron durante el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de junio 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 30 de junio 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
2/06/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-058**
9/06/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-059**
17/06/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-060**
23/06/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-061**

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
4/06/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-065**
10/06/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-066**
17/06/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-067**
24/06/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-068**

Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo

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 junio 2021 se generó la factura mes de abril 2021 por un valor de $880.740.753 (Incluido IVA)

Para la factura del mes de abril 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 junio 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.

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. La respuesta del SENA e interventoría de esta solicitud es que aún se debe esperar debido a que se desconoce los lineamientos de la entidad que se puedan dar durante los próximos meses, adicional aún se tiene tiempo para finalizar el contrato (31 de julio de 2022) para ejecutar esta actividad.

En el capítulo Gestión del cambio se relacionan las sesiones virtuales que realizaron en el mes de junio de 2021.

2. SERVICIO LMS

2.1. Funcionalidades

✓ Pruebas en Ambiente de pruebas: En el mes de junio 2021 se realizaron las socializaciones al SENA e Interventoría de las funcionalidades que hacen parte del RFC27 en ambiente de pruebas y del requerimiento Josso (Plan Anual de Mantenimiento). Durante estas reuniones no se tomó asistencia, a continuación, se comparten las grabaciones:

- RFC27

  Sesión 1: 1-jun-2021
  CI-SENA E-learning 2019 - Sesión 1 - RFC27-20210601 082312-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

  Sesión 2: 2-jun-2021
  CI-SENA E-learning 2019 - Sesión 2 - RFC27-20210602 080417-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

  Sesión 3: 4-jun-2021
  CI-SENA E-learning 2019 - Sesión 3 - RFC27-20210604 110212-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

  Como resultado de las sesiones se aprobó para desplegar en producción la solución al caso RF-306-1-55 – funcionalidad Evidencia y la mejora en la herramienta Auditoria.

- JOSSO (Plan Anual de Mantenimiento): 24-jun-2021

  CI-SENA E-learning 2019 - Socialización Josso-20210624 113731-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

  Como resultado de la sesión, el SENA solicitó ajustes al desarrollo correspondiente a colores en los botones de ingreso y evitar doble ingreso.

2.2. Solicitudes de Cambio

Durante el mes de mayo 2021 se registró en la herramienta el siguiente RFC26 sin embargo, por solicitud del SENA se programó despliegue para el mes de junio de 2021:

RFC	Cambio	Versión	Fecha despliegue	Ticket	Funcionalidad	Alcance
RFC26	Cambio 12	V.1.0.6008	3-jun-21	1829 1930	Chat	Mostrar los chats así no estén los usuarios conectados
RFC26	Cambio 12	V.1.0.6008	3-jun-21	1725	Evaluaciones	Se requiere que la evaluación publicada no quede en Anuncios. El sistema una vez cumplido la fecha de la evaluación no se debe mostrar el anuncio
RFC26	Cambio 12	V.1.0.6012	3-jun-21	657	Accesibilidad - usabilidad	Al refrescar las paginas el sistema no debe volver a la página de inicio (Muro)
RFC26	Cambio 12	V.1.0.6008	3-jun-21	IM-79-1-75	Evaluaciones	El sistema debe permitir reiniciar la evaluación donde quedó el aprendiz

RFC	Cambio	Versión	Fecha despliegue	Ticket	Funcionalidad	Alcance
	Cambio 13	V.1.0.6155	9-jun-21	RF-306-1-55	Evidencias	El sistema debe mostrar el título en la publicación de la evidencia pues en las guías aparecen los títulos de las evidencias para ser solucionadas (Se crea como cambio estándar)
	Cambio 13	V.1.0.6213	14-jun-21	N/A	Herramienta de Auditoría	Inclusión de nuevos filtros para búsqueda. (Se crea como cambio estándar)
	Cambio 13	Se programa despliegue para el mes de julio 2021		Plan Anual Mantenimiento	Repositorio	Aumentar el peso de los archivos a máximo 5GB (Se crea como cambio estándar)

Tabla 5. RFC junio 2021

2.3. Empleabilidad

2.3.1. Cierre de Brechas.

✓ Junio 28 de 2021: se realiza la solicitud de enrolar a 848 usuarios a uno de los cinco espacios:

Nombre del espacio: Cierre de Brechas Unidad Técnica de Ozono
id del espacio ECCL_UTO

Estos usuarios serán enrolados la primera semana de julio de 2021 al espacio.

2.3.2. Nuevas Oportunidades de Empleabilidad

✓ Junio 03 de 2021: se realiza una sesión para asesorar el equipo de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, en la funcionalidad evaluaciones, para el cargue de las pruebas que realizarán para el proyecto Nuevas Oportunidades de Empleabilidad. No se toma asistencia, se comparte grabación de la sesión.

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:v:/r/personal/olga_gamez_territorium_com/Documents/Sesiones%20en%20L%C3%ADnea%20junio/ECCL%20%20nuevas%20oportunidades%20de%20empleabilidad-20210603_143358-Grabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n.mp4?csf=1&web=1&e=su5qQH

✓ Junio 17 de 2021: el SENA envía solicitud para enrolar en el espacio creado a nuevas personas con el fin de realizar pruebas con estos usuarios antes de la aplicación de las mismas en los centros de formación: “te relacionamos los datos de las personas a enrolar en el espacio que ya está creado denominado **Nuevas Oportunidades**, con el fin de realizar otra prueba de aplicación de la evaluación con más personas de nuestro grupo de trabajo para crear y consolidar observaciones de mejora en la aplicación de las pruebas a los aspirantes reales, aun no son aspirantes de centros”

Así mismo indican que SENA internamente definirá la fecha, hora de disponibilidad de la prueba. “Desde la configuración de la prueba, **nosotros definiéremos la fecha y hora** en la que va a estar disponible y el tiempo de duración de esta.”

✓ Junio 21 de 2021: desde la UT se informa vía correo electrónico lo siguiente:

Se realiza la creación y enrolamiento de los siete (7) usuarios con ROL APRENDIZ en el ambiente de PRODUCCIÓN en el espacio Nuevas Oportunidades Empleabilidad (ECCL_NUEVASOP), se anexan las credenciales de cada uno de los usuarios solicitados:

Liliana Rodríguez Garzón
Usuario: OPlula0731@gmail.com
Número de documento: OP52009264

Claire Yaneth Campos Chacón
Usuario: OPtatiscla@yahoo.es
Número de documento: OP24231420

Nidia Jenny Sabogal Saza
Usuario: OPnijesasa@hotmail.com
Número de documento: OP28822054

Jenifer Julieth Soto Jiménez
Usuario: OPjjuliethsoto@hotmail.com
Número de documento: OP1026557433

Yobanny Andrés Holguín Pinilla
Usuario: OPdrummerhate@gmail.com
Número de documento: OP75088538

Richard Fernando Ortega González
Usuario: OPrfortegag@hotmail.com
Número de documento: OP87068710

Sebastián Gómez Ramírez

Usuario: OPsebas.gomez.1@hotmail.com
Número de documento: OP1072667691

Así mismo se crean 24 espacios (uno por norma de competencia laboral) y se enrolan los siguientes usuarios, para el cargue y verificación de las pruebas.

CODIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL
210601020
210601024
210601027
220501046
220601059
220601064
250101040
250101042
250101043
250101062
260101047
260101063
260602046
270401090
280101160
280101164
280202104
280301003
280301202
280301212
280301219
290202070
290801106
290804034

Tabla 6. espacio Nuevas Oportunidades Empleabilidad

Usuario Aprendiz:(para que se realicen las prácticas una vez se suba la prueba)
Nombre: Aprendiz Nuevas Oportunidades

usuario: nuevasoportunidades@sena.edu.co

Usuario Instructor:
Nombre: Jenifer Julieth Soto J
usuario: jsotoj@sena.edu.co

Usuario Instructor:
Nombre: Richard Fernando Ortega González
usuario: rfortega@sena.edu.co

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.

Referente al caso 3083 relacionado con carga de archivos a repositorio, la solución se entregará en el mes de julio 2021.

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.

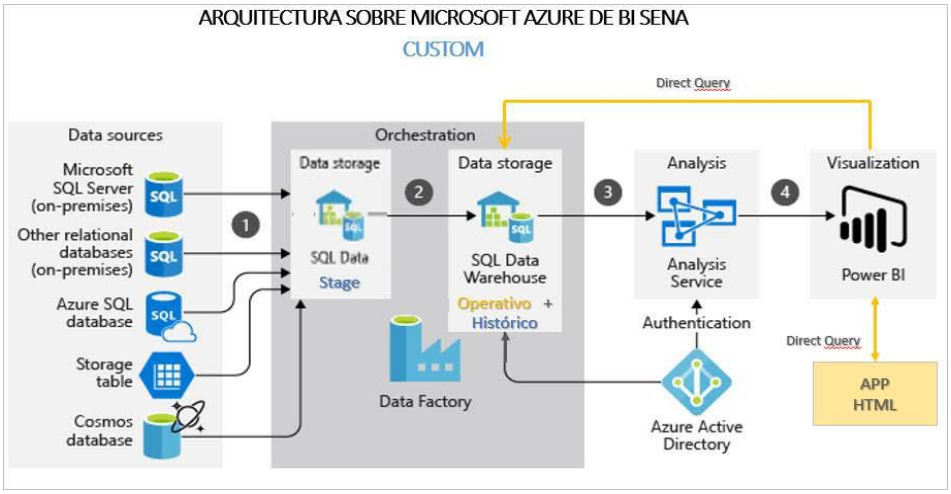


Ilustración 2. Arquitectura de Reportes

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.

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 junio 2021 se liberaron las siguientes semillas:

solicitud	medio	fecha	semilla	estado	correo solicitante
1	correo	04/06/2021	33110262_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
2	correo	04/06/2021	23120015_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
3	correo	07/06/2021	123401_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
4	correo	09/06/2021	52450458_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
5	correo	09/06/2021	08130001_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
6	correo	13/06/2021	621113_1_VIRTUAL_3	liberada	elaverde6@misena.edu.co
7	correo	16/06/2021	21710099_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
8	correo	16/06/2021	822202_1_VIRTUAL_3	liberada	elaverde6@misena.edu.co
9	correo	19/06/2021	228106_102_VIRTUAL_3	liberada	elaverde6@misena.edu.co
10	correo	20/06/2021	122702_100_VIRTUAL_3	liberada	elaverde6@misena.edu.co
11	correo	21/06/2021	228101_102_VIRTUAL_3	liberada	elaverde6@misena.edu.co
12	correo	21/06/2021	121518_1_VIRTUAL_2	liberada	elaverde6@misena.edu.co
13	correo	24/06/2021	22510150_1_VIRTUAL_3	liberada	elaverde6@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:

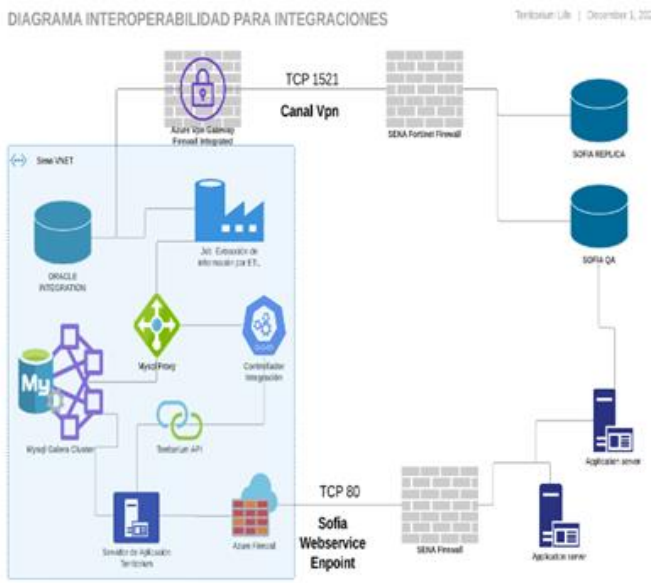


Ilustración 6. Arquitectura de Integración

3.1.4. Base de datos de integración

Actividad Concluida de la Fase de Transición. Con ocasión de la aprobación de la ejecución del RFC16 (28-12-2020) se describió en el documento "Diseño de arquitectura de Integración y Especificaciones Casos de uso V6_02012021" lo siguiente:

Mysql Galera Cluster “Percona XtraDB”: Es un paquete de software para sistemas operativos Linux que permite la creación y gestión de clústeres de Percona XtraDB. Esta aplicación de clúster se basa en el motor de almacenamiento InnoDB o su derivado XtraDB. Aplica el principio de la replicación síncrona al almacenamiento de datos en los diversos nodos independientes del clúster. Todos los procesos de copia y modificación de los datos almacenados tienen lugar simultáneamente en todas las unidades de almacenamiento primarias y secundarias, de forma que los datos presentes en todos los nodos están siempre actualizados y no difieren entre ellos.

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 junio 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 junio 2021:

Fórmula-Métrica	Junio 2021
Tbe: Total Backup Exitosos	567
Tbp: Total Backup Programados	714
No exitosos	147
Tbe/Tbp	0.79411765

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."

Durante el mes de junio 2021, el SENA realizó la revisión de la documentación de los casos de LOG, a continuación, se relaciona el estado de los 43 casos:

Estado	Total
Cerrado	16
Solucionado	5
Escalados	16
Pendiente Usuario	6
Total	**43**

Tabla 7. Estado casos LOG

Para dar alcance a la documentación brindada inicialmente, procederá a realizar reapertura de fichas y restauración de backup.

3.2.3. Pruebas de Carga y Estrés

El 1-jun-2021, se envió al SENA e Interventoría informe de las pruebas de Carga y Estrés con el ajuste solicitado. Con este informe y de acuerdo con el ACTA No. R-DS-058 del 9-jun-2021, el SENA manifiesta que daría por cerrada la entrega de los Resultados e pruebas de carga y estrés Herramienta Big Blue Button (BBB).

3.2.4. 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 programará con el Gestor de Seguridad, las fechas para la realización de estas pruebas.

3.3. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA

3.3.1. SOFIA PLUS

Durante el mes de junio 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 junio 2021 se ha creado la siguiente cantidad de espacios:

INTEGRACIÓN FICHAS / USUARIOS CREADOS A LA FECHA REPORTE DESDE 1 ENERO DE 2020 A 30 DE JUNIO 2021				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	49.072	805.514
	Virtual	Complementaria	24.969	1.195.239
	Virtual	Complementaria Autogestión	65	32.486
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			74.106	2.033.239
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	13.483	387.415
	Presencial	Titulada Proyecto	13.493	387.354
	Virtual	Titulada Virtual	1.936	89.711
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	15.419	477.126
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			89.525	2.510.365

FICHAS ACTIVAS				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	15.136	252.193
	Virtual	Complementaria	6.467	332.795
	Virtual	Complementaria Autogestión	60	25.421
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			21.663	610.409
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	58.382	1.139.053
	Presencial	Titulada Proyecto	59.055	1.121.580
	Virtual	Titulada Virtual	4.228	140.580
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	62.610	1.279.633
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			84.273	1.890.042

Ilustración 7. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe

El día 26 de abril 2021, se realizó reunión con SENA e interventoría para hacer la revisión de la información que se reporta semanalmente en los comités operativos. Está pendiente de que el SENA envíe la información de los filtros que requieren para 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 junio 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 junio 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 30 de junio de 2021

Tabla 8. 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 y Capacitación/Transferencia de conocimiento pendientes por ejecutar, las cuales fueron aplazadas desde marzo de 2020, por la pandemia mundial Covid 19, hasta que el Gobierno Nacional brinde las orientaciones al respecto, se retomarán.

La estructura del plan de capacitación, de acuerdo con lo referente al numeral 4.2 de la ficha técnica 4.2 Capacitación / transferencia de conocimiento y el numeral 12 del ítem 4.1 Gestión de cambio. En ese orden de ideas, la siguiente tabla presenta los talleres y transferencias presenciales a realizar, una vez el Gobierno Nacional brinde las indicaciones al respecto. Estas se ejecutarán en tres semanas y media (3,5), las capacitaciones pendientes a cargo del proveedor y como los talleres presenciales en centros SENA.

Ciudad	Fecha	Proveedor	Centro SENA	personas	Grupos
Bucaramanga	semana 1 dia 1 y 2	x		50	2
Tunja	Semana 1 dia 4 y 5		x	25	1
Barranquilla	Semana 2 dia 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
Bogotá	semana 4 día 1 y 2	x		17	1
			Total	**267**	**11**

Ilustración 8. Capacitaciones y Talleres en Centros SENA

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

4.1.2 Curso Virtual

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	1. Entregar el cronograma de gestión de cambio a implementar por la entidad aprobado por la interventoría) de la entidad con las actividades que involucran acciones de formación presencial y virtual), motivación y comunicación, con documento adjunto donde se defina las acciones a realizar, el público objetivo de cada actividad a realizar, recursos a utilizar (no deben generar costos al SENA) comunicación a realizar, tiempo de implementación, la forma de medición de éxito de las actividades planteadas.	01 al 30 de junio de 2021

Tabla 9. Curso virtual

Actividades junio de 2021.

Para el mes de junio 2021 se orientan ocho (8) fichas que finalizan el 02 de julio.
En el mes de julio se presentará el análisis de las citadas fichas.

Segundo Grupo de Cursos.

Cursos que se orientaron durante el mes de junio 2021.			
Ficha	**fecha inicio**	**fecha fin**	**Matriculados**
2336045	28/05/2021	2/07/2021	80
2336050	28/05/2021	2/07/2021	80
2336051	28/05/2021	2/07/2021	80
2336052	28/05/2021	2/07/2021	80
2336081	28/05/2021	2/07/2021	80
2336082	28/05/2021	2/07/2021	80
2336555	28/05/2021	2/07/2021	80
2336596	28/05/2021	2/07/2021	80
		TOTAL	**640**

Tabla 10. Bloque 2 - Cursos virtuales

4.1.3 Videos Instructivos

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	3. Diseñar e implementar Videos instructivos sobre manejo de la plataforma, en idioma español y en el contexto de la plataforma y lenguaje SENA	01 al 30 de junio de 2021

Tabla 11. Videos Instructivos

Descripción de Actividades junio de 2021:

Junio 11 de 2021: se envía video instructivo relacionado con la pregunta tipo relacionar columnas.

Evidencia: se comparte en el siguiente vínculo.

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/EnLMI0y2t3lDoFLmJ1Q7NoIBKhQLmkTW0IxzkQCdjWdPog?e=IR4GIO

4.1.4 Manuales roles instructor, aprendiz, administrador.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	4, 5, 6 Diseñar y producir los manuales para el instructor, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol de instructor, y deben suministrarse en idioma español Diseñar y producir los manuales para el aprendiz, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol, y deben suministrarse en idioma español. Manuales para el administrador, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales se deben encontrar en idioma español	01 al 30 de junio de 2021

Tabla 12. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador

Actualmente se encuentra publicada la versión 05 de los manuales en www.senavirtual.edu.co, menú, comunidad instructores, materiales, guías e instructivos. Donde el usuario lo podrá visualizar en línea o descargar.

Manual LMS Territorium. Aprendiz. Manual LMS Territorium. Instructor.

Consultar en:

https://ejecuciondelaformacion.sena.edu.co/comunidad-instructores/materiales/guias-instructivos

Descripción de Actividades junio de 2021:

Junio 16 de 2021: se envían manual V6 rol instructor y aprendiz.

El manual del administrador se encuentra en ajustes de vocabulario y opciones asociadas a segregación de roles para su entrega en el mes de julio 2021.

4.1.5 Sesiones en línea

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	8. El proveedorse obliga a realizar sesiones en línea personalizadas o grupales, para fortalecer perfiles específicos o usuarios.	01 al 30 de junio de 2021

Tabla 13. Sesiones en línea

Descripción de Actividades junio de 2021:

Se realizaron las siguientes sesiones virtuales.

Junio 01 de 2021: se socializa en el ambiente de pruebas previo al despliegue las actualizaciones en la funcionalidad chat y evaluaciones.

Asistencia y grabación disponible en:

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/EiFB8Bl_kptKnrWVk6krgqcByk4LhMdL9PYQxVSRCanR3A?e=cotEZX

Resumen de participaciones:

REGIONAL/CENTRO DE FORMACIÓN	PARTICIPANTES
DIRECCIÓN GENERAL	2
REGIONAL ANTIOQUIA	29
REGIONAL ATLÁNTICO	20
REGIONAL BOLÍVAR	23
REGIONAL BOYACÁ	2
REGIONAL CALDAS	7
REGIONAL CAUCA	6
REGIONAL CESAR	2
REGIONAL CUNDINAMARCA	38
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	182
REGIONAL GUAJIRA	3
REGIONAL HUILA	2
REGIONAL MAGDALENA	33
REGIONAL META	5
REGIONAL NARIÑO	10
REGIONAL NORTE DE SANTANDER	25
REGIONAL PUTUMAYO	7
REGIONAL QUINDÍO	23
REGIONAL RISARALDA	25
REGIONAL SAN ANDRÉS	16
REGIONAL SANTANDER	8
REGIONAL SUCRE	10
TOTAL	**478**

Tabla 14. Participaciones sesiones en línea

4.1.6 Juegos

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	9. Diseñar juegos que permitan a los usuarios, conocer la herramienta, jugar varios roles en el proceso e interactuar con usuarios. El juego se debe implementar en plataforma del proveedor, utilizar el lenguaje SENA, ser interactivo con el usuario (ejemplo: prueba de obstáculos, mediante decisiones a obstáculos presentados). Se debe poder contar con información de usuarios que participaron en el juego, y resultado obtenido frente al esperado.	01 al 30 de junio 2021.

Tabla 15. Juegos

Descripción de Actividades junio de 2021:

No se registran actividades en el mes de junio 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 30 de junio 2021

Tabla 16. Piezas Gráficas.

Descripción de Actividades junio de 2021.

- 01 de junio de 2021: se modifica la pieza gráfica que se realizó para el 28 de mayo 2021, dejando como fecha 01 de junio 2021 para la sesión con instructores.



Ilustración 9. Ejemplo Piezas Gráficas ajustada para el 01 de junio 2021

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 30 de junio 2021

Tabla 20. 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.

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 30 de junio 2021

Tabla 21. Capacitación / Transferencia de conocimiento

Por la pandemia COVID 19, las transferencias de conocimiento continúan realizándose de manera virtual.

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 17. 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 junio 2021:

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
Gerente Proyecto	1	Tatiana Vanesa Guerra Sanchez	1.064.979.717	1-jun-21	30-jun-21
Gerente Técnico	1	Diego Iván Silva Henao	93.356.122	1-jun-21	30-jun-21
Programador Funcional	1	Urlieson León Sánchez	1.121.823.931	1-jun-21	30-jun-21
Asesor pedagógico y funcional	1	Olga Milena Gámez	35.479.879	1-jun-21	30-jun-21
Soporte Técnico	2	David Parra Cardona	9.734.707	1-jun-21	30-jun-21
		Yakeline Caicedo Ramírez	63.490.418	1-jun-21	30-jun-21
Asesor Técnico Funcional	10	Juan Carlos Santamaría Rendón	9.771.906	1-jun-21	30-jun-21
		José Yesid Capera	80.262.745	1-jun-21	30-jun-21
		Jorge Iván Gómez Cortes	89.007.796	1-jun-21	30-jun-21
		Bryan Mauricio Giraldo Mejía	1.094.947.506	1-jun-21	30-jun-21
		Anayibe Niño Camargo	46.669.529	1-jun-21	30-jun-21
		Catalina Gutiérrez Castaño	41.962.254	1-jun-21	30-jun-21
		Jhoana Andrea Vásquez Gómez	41.960.621	1-jun-21	30-jun-21
		Daniel Enciso Arias	1.094.903.613	1-jun-21	30-jun-21
		Diana Rocío Possos Beltrán	39.569.198	1-jun-21	30-jun-21
		Fabio Enrique Combariza Nocua	91.508.192	1-jun-21	30-jun-21

Tabla 18. listado del personal junio 2021

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 Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales

18-jun-2021: La interventoría envió nueva versión de la minuta del contrato de cesión para los desarrollos por bolsa de horas, recibida por el SENA. Pendiente revisión por parte de la UT.

Durante el mes de junio 2021, el SENA revisó alternativas para que la UT facture los desarrollos de BH, teniendo en cuenta que la revisión/firma de la minuta del contrato por parte del área Jurídica del SENA es demorado.

5.2 Metodología Bolsa de Horas

Durante el mes de junio 2021, no se realizaron actualizaciones a la metodología de bolsa de horas.

5.3 Actividades ejecutadas

Durante el mes de junio 2021 el avance para los requerimientos de Bolsa de Horas fue:

5.3.1 Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz

El 29-jun-2021, la UT envió agenda para socializar en ambiente de pruebas este requerimiento para el 2-jul-2021.

Vista preliminar como aprendiz: 100 horas
Asociación rápida a cursos: 49 horas

5.3.2 Visualización de foros y evidencias

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas durante el mes de junio 2021:.

- ✓ El 5-jun-2021 la interventoría envío correo con la estimación de las horas para los dos flujos de requerimiento:

  Visualización de foros: 114 horas
  Visualización de evidencias: 39 horas.

- ✓ El 17-jun-2021 el SENA realizó la aprobación de la estimación de las horas para los dos flujos de requerimiento

- ✓ El 30-jun-2021 se realizó el envío del cronograma para los dos flujos de requerimiento:

FASE	ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE ENTREGA
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	Desarrollo del Requerimiento	30-jun-21	28-jul-21
PRUEBAS INTEGRALES QA	Ejecutar los casos de prueba en ambiente de pruebas	29-jul-21	3-ago-21
	Ajustes al desarrollo	3-ago-21	5-ago-21
	Socialización en ambientes de prueba SENA-Interventoría	6-ago-21	6-ago-21
DESPLIEGUE EN PRODUCCIÓN	Se define una vez se socialice el requerimiento con el SENA e Interventoría en ambiente de pruebas.	Pendiente	Pendiente

Tabla 19. Cronograma Visualización de foros y evidencias

5.3.3 Centro de calificaciones (271 Horas)

- ✓ El 11-jun-2021 SENA aprueba los tres flujos de requerimiento faltantes:

  2.2 Flujos de Requerimientos centro de calificaciones - Categorias UT jun 09.
  2.3 Flujos de Requerimientos centro de calificaciones - Grupos de Calificación UT jun 09.
  2.4 Flujos de Requerimientos centro de calificaciones - Equivalencia UT jun 09.

  Se realizó análisis del requerimiento y el desarrollo es un refactoring completo al centro de calificaciones el cual impacta a todo el LMS. Dentro de las HU no se contempló la migración de las calificaciones con la nueva arquitectura. Se están evaluando los escenarios para enviar la estimación de horas.

5.3.4 Jurados de Votación

- ✓ El 10-jun-2021 se realizó él envió del flujo de requerimiento al SENA con los ajustes solicitados.
- ✓ El 21-jun-2021 el SENA envió flujo de requerimiento con observaciones.
- ✓ El SENA realizó la aprobación del flujo del requerimiento 2-jul-2021. Fecha máxima de entrega de estimación el 16-jul-2021.

5.3.5 Encuesta de Formación en LMS:

- ✓ El 21-jun-2021, el SENA realizó solicitud a la UT para la realización de este requerimiento. Fecha máxima de entrega de los flujos de requerimiento el 13-jul-2021.

5.3.6 Jurados de votación - SENA – registraduría:

- ✓ El 23-jun-2021 el SENA realizó solicitud a la UT para la realización de estos requerimientos.
- ✓ La UT entregó los flujos de requerimiento el 30-jun-2021. Pendiente revisión y aprobación por parte del SENA.

5.3.7 Sondeo – Encuesta - Anuncios:

- ✓ El 23-jun-2021 el SENA realizó solicitud a la UT para la realización de estos requerimientos.
- ✓ El 30-jun-2021 la UT realizó el envío de los flujos de requerimiento. Pendiente revisión y aprobación por parte del SENA.

6. MESA DE AYUDA

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

Tipo	Prioridad				
	Critico	Alto	Medio	Bajo	Total
Incidente	46	81	526	16	669
Requerimiento			33	24	57
Total general	**46**	**81**	**559**	**40**	**726**

Tabla 20. Total Casos registrados del 1 al 30 de junio de 2021

Cantidad de casos por estado:

Incidentes

Incidente	
Estado	**Total**
Cerrado	411
Pendiente Interventoría	128
Solucionado	65
Escalado	63
Pendiente por usuario	2
Total general	**669**

Tabla 21. Incidentes

Requerimientos

Requerimientos	
Estado	**Total**
Cerrado	27
Solucionado	21
Escalado	8
Anulado	1
Total general	**57**

Tabla 22. Requerimientos

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

6.1.1 Casos prioridad Crítica

Se registraron 128 casos, relacionados a continuación:

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
1	IM-2304-1-1994	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	23/06/2021 05:01 p. m.	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
2	IM-2347-1-2024	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 11:48 a. m.	
3	IM-2348-1-2025	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 11:55 a. m.	
4	IM-2350-1-2027	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 12:32 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
5	IM-2351-1-2028	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 12:48 p. m.	en el historial del caso respectivo.
6	IM-2352-1-2029	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 12:51 p. m.	
7	IM-2353-1-2030	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 12:53 p. m.	
8	IM-2354-1-2031	Plataforma >> Lentitud con la plataforma (17690)	28/06/2021 01:18 p. m.	
9	IM-2355-1-2032	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 01:51 p. m.	
10	IM-2356-1-2033	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 01:57 p. m.	
11	IM-2357-1-2034	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:00 p. m.	
12	IM-2358-1-2035	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:14 p. m.	
13	IM-2359-1-2036	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:16 p. m.	
14	IM-2360-1-2037	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:17 p. m.	
15	IM-2361-1-2038	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:24 p. m.	
16	IM-2362-1-2039	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:24 p. m.	
17	IM-2363-1-2040	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:26 p. m.	
18	IM-2364-1-2041	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:31 p. m.	
19	IM-2365-1-2042	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:33 p. m.	
20	IM-2366-1-2043	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:35 p. m.	
21	IM-2367-1-2044	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:37 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
22	IM-2368-1-2045	CMS >> INCIDENTE No carga la página	28/06/2021 02:37 p. m.	
23	IM-2369-1-2046	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:46 p. m.	
24	IM-2370-1-2047	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:48 p. m.	
25	IM-2371-1-2048	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:48 p. m.	
26	IM-2372-1-2049	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:50 p. m.	
27	IM-2373-1-2050	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:50 p. m.	
28	IM-2374-1-2051	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:52 p. m.	
29	IM-2375-1-2052	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 02:52 p. m.	
30	IM-2376-1-2053	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 02:56 p. m.	
31	IM-2377-1-2054	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 03:00 p. m.	
32	IM-2378-1-2055	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:01 p. m.	
33	IM-2379-1-2056	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:01 p. m.	
34	IM-2380-1-2057	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 03:04 p. m.	
35	IM-2382-1-2059	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 03:08 p. m.	
36	IM-2383-1-2060	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:10 p. m.	
37	IM-2384-1-2061	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:12 p. m.	
38	IM-2385-1-2062	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:14 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
39	IM-2386-1-2063	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 03:14 p. m.	
40	IM-2387-1-2064	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 03:20 p. m.	
41	IM-2388-1-2065	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:29 p. m.	
42	IM-2389-1-2066	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:31 p. m.	
43	IM-2390-1-2067	Plataforma >> Plataforma no disponible (17733)	28/06/2021 03:47 p. m.	
44	IM-2391-1-2068	Plataforma >> Plataforma no disponible (17705)	28/06/2021 03:52 p. m.	
45	IM-2392-1-2069	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 03:52 p. m.	
46	IM-2393-1-2070	Integración >> INCIDENTE Falla con la sincronización	28/06/2021 03:55 p. m.	
47	IM-2394-1-2071	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 03:57 p. m.	
48	IM-2395-1-2072	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:02 p. m.	
49	IM-2396-1-2073	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:03 p. m.	
50	IM-2397-1-2074	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:04 p. m.	
51	IM-2398-1-2075	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:06 p. m.	
52	IM-2399-1-2076	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 04:07 p. m.	
53	IM-2400-1-2077	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:07 p. m.	
54	IM-2401-1-2078	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:07 p. m.	
55	IM-2402-1-2079	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:09 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
56	IM-2403-1-2080	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:10 p. m.	
57	IM-2404-1-2081	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:10 p. m.	
58	IM-2405-1-2082	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma(17689)	28/06/2021 04:13 p. m.	
59	IM-2406-1-2083	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:14 p. m.	
60	IM-2407-1-2084	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:27 p. m.	
61	IM-2409-1-2085	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma (17760)	28/06/2021 04:40 p. m.	
62	IM-2410-1-2086	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:40 p. m.	
63	IM-2411-1-2087	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:41 p. m.	
64	IM-2413-1-2089	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:45 p. m.	
65	IM-2414-1-2090	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:46 p. m.	
66	IM-2415-1-2091	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma(17746)	28/06/2021 04:46 p. m.	
67	IM-2416-1-2092	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:48 p. m.	
68	IM-2417-1-2093	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:52 p. m.	
69	IM-2418-1-2094	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 04:54 p. m.	
70	IM-2419-1-2095	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 04:59 p. m.	
71	IM-2420-1-2096	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 05:01 p. m.	
72	IM-2421-1-2097	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 05:03 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
73	IM-2423-1-2098	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 05:04 p. m.	
74	IM-2424-1-2099	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 05:06 p. m.	
75	IM-2425-1-2100	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 05:09 p. m.	
76	IM-2426-1-2101	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 05:11 p. m.	
77	IM-2427-1-2102	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 05:14 p. m.	
78	IM-2428-1-2103	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 05:34 p. m.	
79	IM-2429-1-2104	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 05:53 p. m.	
80	IM-2430-1-2105	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 05:59 p. m.	
81	IM-2431-1-2106	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:02 p. m.	
82	IM-2432-1-2107	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 06:02 p. m.	
83	IM-2433-1-2108	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 06:04 p. m.	
84	IM-2434-1-2109	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:04 p. m.	
85	IM-2435-1-2110	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 06:07 p. m.	
86	IM-2436-1-2111	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:17 p. m.	
87	IM-2437-1-2112	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 06:23 p. m.	
88	IM-2438-1-2113	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:29 p. m.	
89	IM-2439-1-2114	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:31 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
90	IM-2440-1-2115	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 06:33 p. m.	
91	IM-2441-1-2116	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:36 p. m.	
92	IM-2442-1-2117	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:38 p. m.	
93	IM-2443-1-2118	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 06:38 p. m.	
94	IM-2444-1-2119	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 06:51 p. m.	
95	IM-2445-1-2120	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 06:58 p. m.	
96	IM-2446-1-2121	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 07:07 p. m.	
97	IM-2447-1-2122	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 07:14 p. m.	
98	IM-2448-1-2123	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 07:17 p. m.	
99	IM-2449-1-2124	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 07:23 p. m.	
100	IM-2450-1-2125	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 07:26 p. m.	
101	IM-2451-1-2126	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 07:28 p. m.	
102	IM-2452-1-2127	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 07:30 p. m.	
103	IM-2453-1-2128	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 07:54 p. m.	
104	IM-2455-1-2130	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 07:58 p. m.	
105	IM-2456-1-2131	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:00 p. m.	
106	IM-2457-1-2132	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:07 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
107	IM-2458-1-2133	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 08:09 p. m.	
108	IM-2459-1-2134	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:11 p. m.	
109	IM-2460-1-2135	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:14 p. m.	
110	IM-2461-1-2136	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:21 p. m.	
111	IM-2462-1-2137	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:28 p. m.	
112	IM-2463-1-2138	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:34 p. m.	
113	IM-2464-1-2139	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:40 p. m.	
114	IM-2465-1-2140	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:47 p. m.	
115	IM-2466-1-2141	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 08:50 p. m.	
116	IM-2467-1-2142	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 09:07 p. m.	
117	IM-2468-1-2143	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 09:14 p. m.	
118	IM-2469-1-2144	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 09:24 p. m.	
119	IM-2470-1-2145	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 09:32 p. m.	
120	IM-2471-1-2146	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 10:13 p. m.	
121	IM-2472-1-2147	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 10:17 p. m.	
122	IM-2473-1-2148	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 10:20 p. m.	
123	IM-2474-1-2149	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 10:38 p. m.	

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
124	IM-2475-1-2150	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	28/06/2021 10:41 p. m.	
125	IM-2476-1-2151	Plataforma >> INCIDENTE Lentitud con la plataforma	28/06/2021 11:12 p. m.	
126	IM-2477-1-2152	La Plataforma no carga	28/06/2021 11:16 p. m.	
127	IM-2478-1-2153	La plataforma presenta caída	28/06/2021 11:21 p. m.	
128	IM-2483-1-2157	Plataforma >> INCIDENTE intermitencia/caída con la plataforma	29/06/2021 10:21 a. m.	

Tabla 23. Prioridad Crítica

El día 28 de junio 2021, la Mesa de Ayuda recibió registro casos anunciando lentitud en la plataforma, los cuales fueron gestionados de manera oportuna brindando documentación en la herramienta de gestión Aranda.

Cada caso se complementa con la documentación correspondiente a la causa y solución técnica necesaria y se adjuntar 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 28 de junio de 2021.

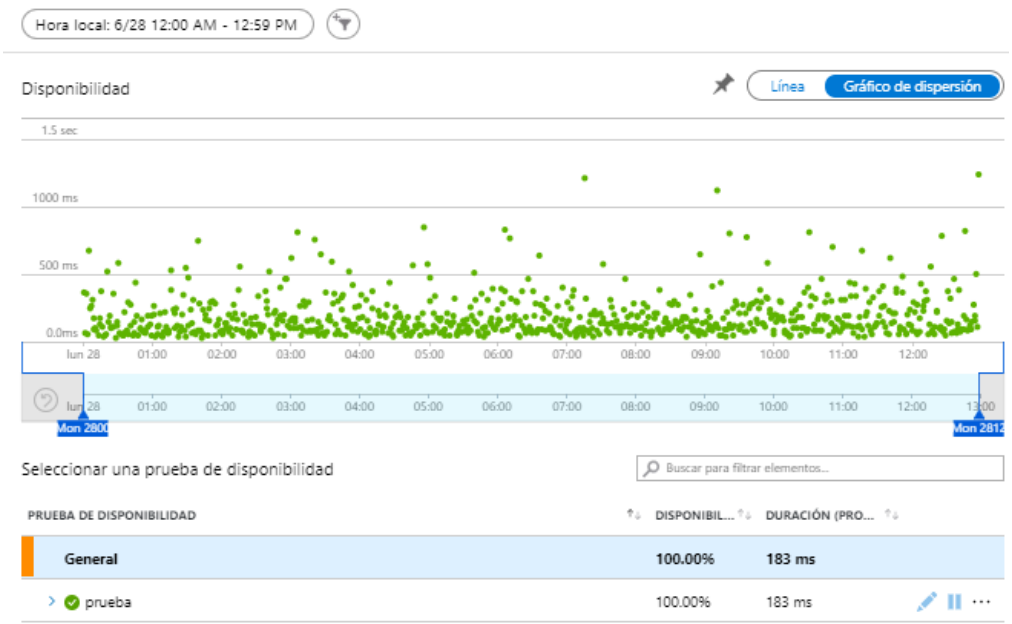


Ilustración 10. Disponibilidad LMS día 28 de junio de 2021

6.1.2 Casos generados por tipo

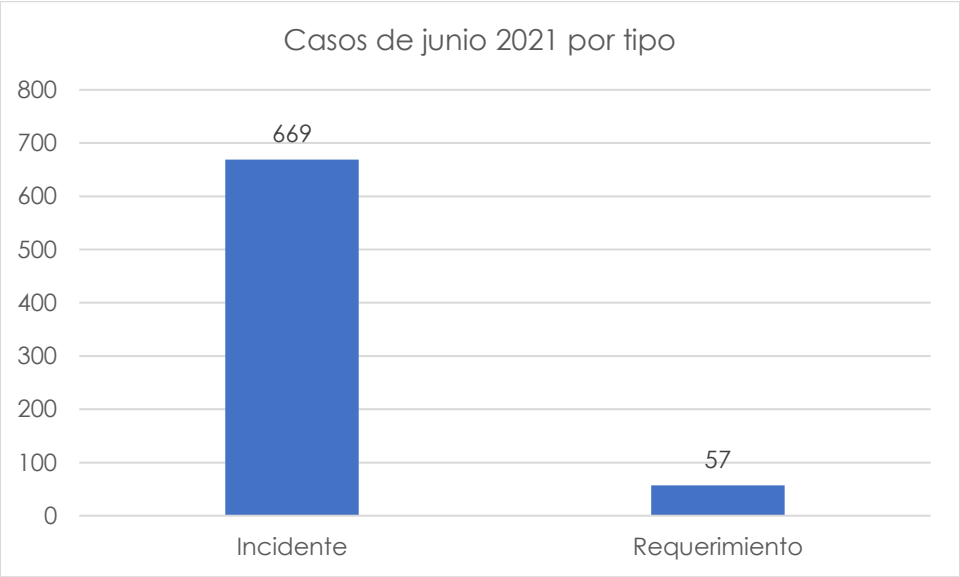


Ilustración 11. Casos por tipo

Se observa que, del total de casos registrados durante el mes de junio 2021, el 92% corresponde a incidentes y el 8% a requerimientos.

Al analizar los incidentes se encuentra que durante el mes de junio de 2021 se recibieron diecisiete (17) 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 17 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-1810-1-1538	Administración de la Plataforma >> INCIDENTE No permite crear usuarios	Incidente	Cerrado
2	IM-1846-1-1571	Administración de la Plataforma >> INCIDENTE No permite crear usuarios	Incidente	Cerrado
3	IM-1889-1-1605	TCU >> INCIDENTE No permite eliminar	Incidente	Cerrado
4	IM-1890-1-1606	Anuncios >> INCIDENTE quitar prioridad (16741)	Incidente	Cerrado
5	IM-1896-1-1611	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
6	IM-1897-1-1612	Integración >> INCIDENTE Falla con la sincronización con Sofia - Usuario con RAPS no ha sido creado	Incidente	Cerrado
7	IM-1900-1-1613	TCU >> INCIDENTE No permite crear / editar :(	Incidente	Solucionado
8	IM-1906-1-1617	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
9	IM-2165-1-1870	Evidencias >> INCIDENTE No permite crear / editar	Incidente	Cerrado
10	IM-2231-1-1932	Evaluaciones >> INCIDENTE No permite visualizar	Incidente	Cerrado
11	IM-2236-1-1937	TCU >> INCIDENTE No permite actualizar	Incidente	Cerrado
12	IM-2242-1-1942	Evidencias >> INCIDENTE No permite parametrizar	Incidente	Solucionado
13	IM-2256-1-1949	Web Conference >>No permite eliminar Sesiones en línea Agendadas (17404)	Incidente	Solucionado
14	IM-2303-1-1993	TCU >> INCIDENTE No permite eliminar (2355495)	Incidente	Solucionado
15	IM-2316-1-2001	TCU >> INCIDENTE No permite crear / editar	Incidente	Solucionado
16	IM-2318-1-2003	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite visualizar el historial de calificaciones	Incidente	Escalado
17	IM-2320-1-2005	Contenidos >> INCIDENTE No permite eliminar	Incidente	Escalado

Tabla 24. Requerimientos registrados como Incidentes

6.1.3 Top 10 de categorías en el periodo

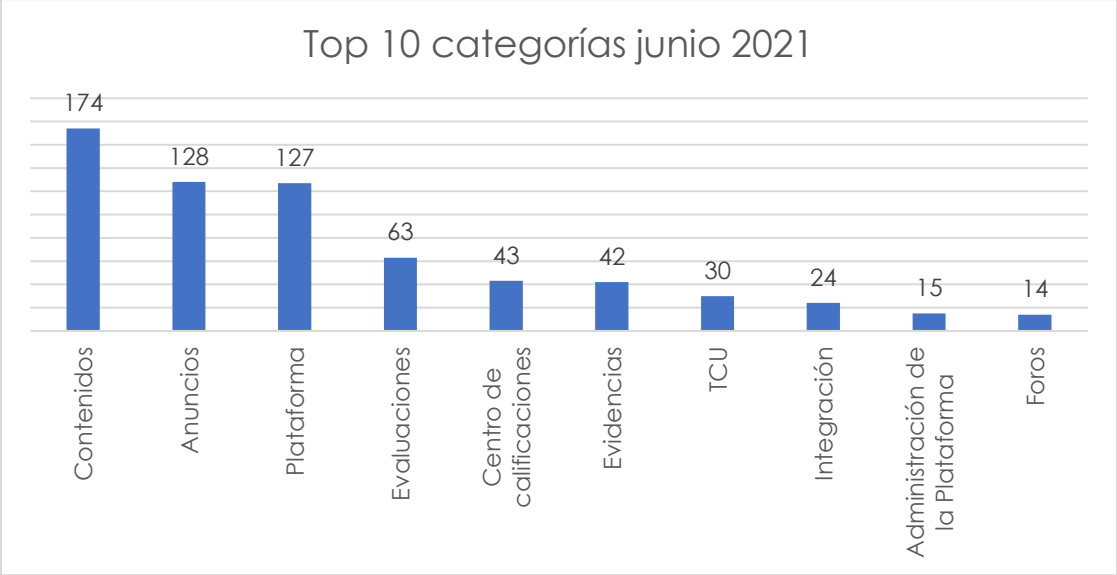


Ilustración 12. Top 10 Categorías

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

- **Contenidos:** Relacionados con visualización.
- **Anuncios:** Relacionados con visualización.
- **Plataforma:** Relacionados con lentitud del LMS.
- **Evaluaciones:** Relacionados con tipos de preguntas.
- **Centro de calificaciones:** Relacionados con visualización y calificación.

Problemas:

Se encuentran abiertos los siguientes problemas en OTRS:

2421: Corresponde a Webconference, asociado a grabaciones no disponibles de Big Blue Button. Al corte del periodo, el avance de la migración al nuevo cluster es del 100% y se encuentra en elaboración el reporte técnico correspondiente, para documentar tanto el problema como los incidentes asociados al caso creado el 07/09/2020 en el cual se asociaron todos los casos relacionados a webconference. El caso problema fue solucionado (pendiente cierre) y documentado en la herramienta el 04/02/2021. Se espera el cierre de los casos relacionados para el cierre del problema.

Para realizar el cierre del problema se debía cerrar todos los incidentes asociados. Se tenía pendiente realizar el cierre del caso IM-186-1-169, para ello se dio avance al comunicado

UTSE-2020-000219 (25-ene-2021) con el comunicado UTSE-2021-0000038 (2-jun-2021) incluyendo el caso número IM-186-1-169.

El caso IM-186-1-169 con asunto “Web Conference. Grabación no disponible” fue documentado con la misma información y anexos relacionados en los demás casos de Web Conference relacionados del comunicado UTSE-2020-000219 (25-ene-2021).

El caso IM-186-1-169 fue cerrado en la herramienta de gestión el 16-jun-2021, para el mes de julio 2021 se procederá a realizar el cierre del caso dado a que la UT se encuentra documentando técnicamente la causa y solución del problema.

A continuación, la relación de incidentes asociados a cada problema:

Cant.	N° Caso	Fecha	Observación
1	335	20/03/2020	Este caso se encuentra relacionado como grabación no disponible, pero terminó relacionándose en los casos de LOG.

Tabla 25. Casos relacionados al problema 2421

Se encuentran abiertos los siguientes problemas en Aranda:

Problema 4: Se identifica que no se visualizan los nombres de los contenidos y los anuncios que tienen caracteres especiales. El 21 de junio de 2021 se dio solución temporal, se espera dar cierre al caso problema en el mes de julio 2021 con la documentación de solución definitiva .

A continuación, la relación de incidentes abiertos al problema:

Cant.	Casos	Fecha	Estado
1	IM-1939-1-1648	15/06/2021	Solucionado
2	IM-1952-1-1661	15/06/2021	Solucionado
3	IM-1995-1-1702	15/06/2021	Solucionado

Tabla 26. Caso relacionado al problema 4

Causa: en plataforma se tienen dos codificaciones, Latin1 y utf-8.
Latin1 es la codificación original de plataforma, con base a las mejoras que se han ido implementando en el desarrollo se configuró codificación utf-8 para permitir la visualización de todos los caracteres.

Al momento de no existir títulos obligatorios la instrucción era tomar la información de las descripciones generando una incompatibilidad en la decodificación ya que existía información en latin1.

Solución: se aplican condiciones para discriminar o permitir la visualización de los textos tanto en títulos como en descripciones de la forma correcta:

Condición para convertir latin1 a utf-8:

- Si está guardado como latin1 se aplica una conversión a utf-8
- Si está guardado cono utf-8 y esta codificado correctamente se envía la cadena de datos como se tiene originalmente.

Problema 5: Se presenta lentitud en la plataforma y muestra error 524. El 30 de junio de 2021 se dio solución al caso problema, se dará cierre una vez se cierren los casos relacionados.

Se identificó como causa que el disco del nodo principal del clúster de la base de datos respondía con lentitud, viéndose reflejado en la cantidad de operaciones por segundo hacia y desde el disco (I/O del disco).

Como mecanismo de solución y de mitigación inmediata, se realizaron las siguientes acciones: Se redujeron los procesos que hacen más uso del disco, se pausó la integración con Sofia, se retiró el reporte de calificaciones (usa memoria de disco por la cantidad de entidades y registros que conlleva) y se retiró el buscador de cursos que también demanda en algunos casos uso de disco.

El proceso para hacer el cambio del tipo de disco se realizó de forma progresiva para no generar indisponibilidad del servicio y no afectar a la comunidad del SENA. Debido a que el I/O del disco principal del nodo principal tenían latencia, se reflejaba en una latencia de sincronización entre los nodos del clúster, lo que causaba que se debía esperar a tener la sincronización de los datos con la menor latencia posible para poder efectuar el cambio.

Una vez se empezó a mitigar la latencia por uso de disco, se procedió a cambiar el nodo principal al nodo de respaldo y posteriormente se cambió el disco del nodo principal, y a volverlo a sincronizar. 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.

El hecho de que el disco del nodo principal haya tenido una afectación provocó que la tasa de sincronización entre los demás nodos fuese más lenta, y con esto también se presentó una disminución en la transferencia de datos.

Cabe destacar que la plataforma siempre estuvo disponible, y que en cambio, el impacto del disco ocasionó un incremento en los tiempos de respuestas.

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

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)

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

Las características antes mencionadas que fueron inhabilitadas para mitigar de forma inmediata la latencia, serán reactivadas en el siguiente orden:

Buscador de cursos – Martes 29 de junio de 2021
Reportes de evaluaciones – Miércoles 30 de junio de 2021

El equipo de infraestructura seguirá monitoreando de cerca el desempeño, para reaccionar lo antes posible ante cualquier eventualidad, el equipo está listo para implementar los procesos y protocolos según se amerite.

Adicional se envió el comunicado UTSE-2021-0000048 (22-jul-2021) con el detalle de este problema.

A continuación, la relación de incidentes asociados al problema:

Cant.	Caso	Fecha	Estado
1	IM-2347-1-2024	28/06/2021	Pendiente Interventoría
2	IM-2348-1-2025	28/06/2021	Pendiente Interventoría
3	IM-2350-1-2027	28/06/2021	Pendiente Interventoría
4	IM-2351-1-2028	28/06/2021	Pendiente Interventoría
5	IM-2352-1-2029	28/06/2021	Pendiente Interventoría
6	IM-2353-1-2030	28/06/2021	Pendiente Interventoría
7	IM-2354-1-2031	28/06/2021	Pendiente Interventoría
8	IM-2355-1-2032	28/06/2021	Pendiente Interventoría
9	IM-2356-1-2033	28/06/2021	Pendiente Interventoría
10	IM-2357-1-2034	28/06/2021	Pendiente Interventoría
11	IM-2358-1-2035	28/06/2021	Pendiente Interventoría
12	IM-2359-1-2036	28/06/2021	Pendiente Interventoría
13	IM-2360-1-2037	28/06/2021	Pendiente Interventoría
14	IM-2361-1-2038	28/06/2021	Pendiente Interventoría
15	IM-2362-1-2039	28/06/2021	Pendiente Interventoría
16	IM-2363-1-2040	28/06/2021	Pendiente Interventoría
17	IM-2364-1-2041	28/06/2021	Pendiente Interventoría
18	IM-2365-1-2042	28/06/2021	Pendiente Interventoría
19	IM-2366-1-2043	28/06/2021	Pendiente Interventoría
20	IM-2367-1-2044	28/06/2021	Pendiente Interventoría
21	IM-2369-1-2046	28/06/2021	Pendiente Interventoría

Cant.	Caso	Fecha	Estado
22	IM-2370-1-2047	28/06/2021	Pendiente Interventoría
23	IM-2371-1-2048	28/06/2021	Pendiente Interventoría
24	IM-2372-1-2049	28/06/2021	Pendiente Interventoría
25	IM-2373-1-2050	28/06/2021	Pendiente Interventoría
26	IM-2374-1-2051	28/06/2021	Pendiente Interventoría
27	IM-2375-1-2052	28/06/2021	Pendiente Interventoría
28	IM-2376-1-2053	28/06/2021	Pendiente Interventoría
29	IM-2377-1-2054	28/06/2021	Pendiente Interventoría
30	IM-2378-1-2055	28/06/2021	Pendiente Interventoría
31	IM-2379-1-2056	28/06/2021	Pendiente Interventoría
32	IM-2380-1-2057	28/06/2021	Pendiente Interventoría
33	IM-2382-1-2059	28/06/2021	Pendiente Interventoría
34	IM-2383-1-2060	28/06/2021	Pendiente Interventoría
35	IM-2384-1-2061	28/06/2021	Pendiente Interventoría
36	IM-2385-1-2062	28/06/2021	Pendiente Interventoría
37	IM-2386-1-2063	28/06/2021	Pendiente Interventoría
38	IM-2387-1-2064	28/06/2021	Pendiente Interventoría
39	IM-2388-1-2065	28/06/2021	Pendiente Interventoría
40	IM-2389-1-2066	28/06/2021	Pendiente Interventoría
41	IM-2390-1-2067	28/06/2021	Pendiente Interventoría
42	IM-2391-1-2068	28/06/2021	Pendiente Interventoría
43	IM-2392-1-2069	28/06/2021	Pendiente Interventoría
44	IM-2394-1-2071	28/06/2021	Pendiente Interventoría
45	IM-2395-1-2072	28/06/2021	Pendiente Interventoría
46	IM-2396-1-2073	28/06/2021	Pendiente Interventoría
47	IM-2397-1-2074	28/06/2021	Pendiente Interventoría
48	IM-2398-1-2075	28/06/2021	Pendiente Interventoría
49	IM-2399-1-2076	28/06/2021	Pendiente Interventoría
50	IM-2400-1-2077	28/06/2021	Pendiente Interventoría
51	IM-2401-1-2078	28/06/2021	Pendiente Interventoría
52	IM-2402-1-2079	28/06/2021	Pendiente Interventoría
53	IM-2403-1-2080	28/06/2021	Pendiente Interventoría
54	IM-2404-1-2081	28/06/2021	Pendiente Interventoría
55	IM-2405-1-2082	28/06/2021	Pendiente Interventoría
56	IM-2406-1-2083	28/06/2021	Pendiente Interventoría
57	IM-2407-1-2084	28/06/2021	Pendiente Interventoría
58	IM-2409-1-2085	28/06/2021	Pendiente Interventoría

Cant.	Caso	Fecha	Estado
59	IM-2410-1-2086	28/06/2021	Pendiente Interventoría
60	IM-2411-1-2087	28/06/2021	Pendiente Interventoría
61	IM-2413-1-2089	28/06/2021	Pendiente Interventoría
62	IM-2414-1-2090	28/06/2021	Pendiente Interventoría
63	IM-2415-1-2091	28/06/2021	Pendiente Interventoría
64	IM-2416-1-2092	28/06/2021	Pendiente Interventoría
65	IM-2417-1-2093	28/06/2021	Pendiente Interventoría
66	IM-2418-1-2094	28/06/2021	Pendiente Interventoría
67	IM-2419-1-2095	28/06/2021	Pendiente Interventoría
68	IM-2420-1-2096	28/06/2021	Pendiente Interventoría
69	IM-2421-1-2097	28/06/2021	Pendiente Interventoría
70	IM-2423-1-2098	28/06/2021	Pendiente Interventoría
71	IM-2424-1-2099	28/06/2021	Pendiente Interventoría
72	IM-2425-1-2100	28/06/2021	Pendiente Interventoría
73	IM-2426-1-2101	28/06/2021	Pendiente Interventoría
74	IM-2427-1-2102	28/06/2021	Pendiente Interventoría
75	IM-2428-1-2103	28/06/2021	Pendiente Interventoría
76	IM-2429-1-2104	28/06/2021	Pendiente Interventoría
77	IM-2430-1-2105	28/06/2021	Pendiente Interventoría
78	IM-2431-1-2106	28/06/2021	Pendiente Interventoría
79	IM-2432-1-2107	28/06/2021	Pendiente Interventoría
80	IM-2433-1-2108	28/06/2021	Pendiente Interventoría
81	IM-2434-1-2109	28/06/2021	Pendiente Interventoría
82	IM-2435-1-2110	28/06/2021	Pendiente Interventoría
83	IM-2436-1-2111	28/06/2021	Pendiente Interventoría
84	IM-2437-1-2112	28/06/2021	Pendiente Interventoría
85	IM-2438-1-2113	28/06/2021	Pendiente Interventoría
86	IM-2439-1-2114	28/06/2021	Pendiente Interventoría
87	IM-2440-1-2115	28/06/2021	Pendiente Interventoría
88	IM-2441-1-2116	28/06/2021	Pendiente Interventoría
89	IM-2442-1-2117	28/06/2021	Pendiente Interventoría
90	IM-2443-1-2118	28/06/2021	Pendiente Interventoría
91	IM-2444-1-2119	28/06/2021	Pendiente Interventoría
92	IM-2445-1-2120	28/06/2021	Pendiente Interventoría
93	IM-2446-1-2121	28/06/2021	Pendiente Interventoría
94	IM-2447-1-2122	28/06/2021	Pendiente Interventoría
95	IM-2448-1-2123	28/06/2021	Pendiente Interventoría

Cant.	Caso	Fecha	Estado
96	IM-2449-1-2124	28/06/2021	Pendiente Interventoría
97	IM-2450-1-2125	28/06/2021	Pendiente Interventoría
98	IM-2451-1-2126	28/06/2021	Pendiente Interventoría
99	IM-2452-1-2127	28/06/2021	Pendiente Interventoría
100	IM-2453-1-2128	28/06/2021	Pendiente Interventoría
101	IM-2455-1-2130	28/06/2021	Pendiente Interventoría
102	IM-2456-1-2131	28/06/2021	Pendiente Interventoría
103	IM-2457-1-2132	28/06/2021	Pendiente Interventoría
104	IM-2458-1-2133	28/06/2021	Pendiente Interventoría
105	IM-2459-1-2134	28/06/2021	Pendiente Interventoría
106	IM-2460-1-2135	28/06/2021	Pendiente Interventoría
107	IM-2461-1-2136	28/06/2021	Pendiente Interventoría
108	IM-2462-1-2137	28/06/2021	Pendiente Interventoría
109	IM-2463-1-2138	28/06/2021	Pendiente Interventoría
110	IM-2464-1-2139	28/06/2021	Pendiente Interventoría
111	IM-2465-1-2140	28/06/2021	Pendiente Interventoría
112	IM-2466-1-2141	28/06/2021	Pendiente Interventoría
113	IM-2467-1-2142	28/06/2021	Pendiente Interventoría
114	IM-2468-1-2143	28/06/2021	Pendiente Interventoría
115	IM-2469-1-2144	28/06/2021	Pendiente Interventoría
116	IM-2470-1-2145	28/06/2021	Pendiente Interventoría
117	IM-2471-1-2146	28/06/2021	Pendiente Interventoría
118	IM-2472-1-2147	28/06/2021	Pendiente Interventoría
119	IM-2473-1-2148	28/06/2021	Pendiente Interventoría
120	IM-2474-1-2149	28/06/2021	Pendiente Interventoría
121	IM-2475-1-2150	28/06/2021	Pendiente Interventoría
122	IM-2476-1-2151	28/06/2021	Pendiente Interventoría
123	IM-2477-1-2152	28/06/2021	Pendiente Interventoría
124	IM-2478-1-2153	28/06/2021	Pendiente Interventoría
125	IM-2483-1-2157	29/06/2021	Pendiente Interventoría

Tabla 27. Caso relacionado al problema 5

6.1.4 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 76% de los casos y nivel 3 con el 24% de los casos correspondientes a mejoras, grupo de especialistas que dan soporte específico

sobre módulos e infraestructura LMS con la que se presta el servicio en la nube. 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).

En atención a lo observado por la interventoría, se complementa indicando que los casos que se encuentran escalados a los especialistas de nivel 3 corresponden a la funcionalidad de Web Conference, las demás funcionalidades se encuentran con los especialistas de nivel 2.

A continuación, se relacionan los casos abiertos a la fecha que fueron registrados en meses anteriores:

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Observación
335	20/03/2020 19:10:11	Pendiente Interventoría	Web conference	
338	20/03/2020 20:40:20	Escalado	Centro de calificaciones	Se proyecta dar solución para el 17-sep-2021
503	31/03/2020 23:50:09	Escalado	Seguimiento	Fecha estimada de solución 13-ago-2021
702	14/04/2020 18:21:16	Escalado	Centro de calificaciones	Se proyecta dar solución para el 17-sep-2021
997	07/05/2020 22:49:48	Pendiente Interventoría	LOG	
1013	08/05/2020 18:36:00	Pendiente Interventoría	LOG	
1033	10/05/2020 2:11:43	Pendiente Interventoría	LOG	
1083	13/05/2020 22:48:55	Pendiente Interventoría	LOG	
1132	18/05/2020 17:50:34	Pendiente Interventoría	LOG	
1141	19/05/2020 10:00:42	Pendiente Interventoría	LOG	
1145	19/05/2020 13:20:35	Pendiente Interventoría	LOG	
1155	19/05/2020 21:20:21	Pendiente Interventoría	LOG	
1186	22/05/2020 10:08:34	Pendiente Interventoría	LOG	
1209	26/05/2020 22:23:45	Pendiente Interventoría	Blogs	
1219	27/05/2020 14:59:06	Pendiente Interventoría	LOG	
1326	09/06/2020 16:38:10	Escalado	SCORM	Se proyecta dar solución para el 09-ago-2021
1358	12/06/2020 11:08:17	Pendiente Interventoría	Centro de calificaciones	
1489	25/06/2020 9:09:19	Escalado	Centro de calificaciones	Se proyecta dar solución para el 17-sep-2021
1642	15/07/2020 11:07:30	Escalado	Portafolio	Fecha estimada de solución 23-jul-2021
1677	17/07/2020 11:53:21	Pendiente Interventoría	LOG	
1775	23/07/2020 16:09:19	Escalado	Centro de calificaciones	Se proyecta dar solución para el 17-sep-2021
1801	27/07/2020 14:11:45	Pendiente Interventoría	LOG	
1803	27/07/2020 17:30:28	Pendiente Interventoría	LOG	

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Observación
1947	10/08/2020 12:09:15	Escalado	Blog	Fecha estimada de solución 9-jul-2021
2286	28/08/2020 17:04:16	Pendiente Interventoría	LOG	
2292	29/08/2020 8:50:01	Escalado	Vocabulario	Se va a compartir correo al SENA con los ajustes que se realizarán a la terminología, una vez se tenga respuesta del SENA se informará la fecha de solución.
2413	07/09/2020 17:24:31	Pendiente Interventoría	LOG	
2439	09/09/2020 12:14:09	Escalado	Vocabulario	Se va a compartir correo al SENA con los ajustes que se realizarán a la terminología, una vez se tenga respuesta del SENA se informará la fecha de solución.
2496	14/09/2020 20:13:45	Escalado	Centro de calificaciones	Se proyecta dar solución para el 17-sep-2021
2644	30/09/2020 23:41:03	Pendiente Interventoría	Evaluaciones	
2736	06/10/2020 12:40:35	Pendiente Interventoría	LOG	
2737	06/10/2020 13:08:23	Pendiente Interventoría	LOG	
2742	06/10/2020 17:39:50	Pendiente Interventoría	Centro de calificaciones	
2753	07/10/2020 12:00:48	Pendiente Interventoría	LOG	
2887	26/10/2020 19:10:09	Pendiente Interventoría	Seguimiento	
2997	28/10/2020 7:53:21	Pendiente Interventoría	LOG	
2903	28/10/2020 12:34:49	Pendiente Interventoría	Reportes	
2907	28/10/2020 19:37:16	Pendiente Interventoría	Reportes	
2917	29/10/2020 12:57:42	Pendiente Interventoría	Reportes	
3083	12/11/2020 15:13	Escalado	Repositorio	Se programa despliegue para el 16-jul-2021 (Plan de mantenimiento Anual)
3149	20/11/2020 10:17	Escalado	Precondición	Pendiente respuesta del SENA respecto a ocultar esta funcionalidad
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-65-1-64	05/12/2020 12:30	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-70-1-67	07/12/2020 9:00	Pendiente Interventoría	Evidencias	
IM-77-1-73	07/12/2020 16:09	Pendiente Interventoría	Evidencias	
IM-99-1-92	09/12/2020 21:02	Pendiente Interventoría	Reportes	

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Observación
IM-149-1-141	14/12/2020 9:02	Escalado	Plataforma	La UT se está trabajando para dar solución al caso.
IM-153-1-144	14/12/2020 11:45	Pendiente Interventoría	Centro de calificaciones	
IM-158-1-147	15/12/2020 9:45	Pendiente Interventoría	LOG	
IM-178-1-163	17/12/2020 0:13	Pendiente Interventoría	Reprotes	
IM-179-1-164	17/12/2020 0:36	Pendiente Interventoría	LOG	
IM-197-1-174	26/12/2020 11:09	Pendiente Interventoría	Reportes	
RF-74-1-4	07/12/2020 11:23	Pendiente Interventoría	LOG	
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-188-1-18	21/12/2020 8:20	Pendiente Interventoría	LOG	
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-294-1-245	09/02/2021 22:46	Pendiente Interventoría	Repositorio	Se proyecta dar solución para el 17-sep-2021
IM-316-1-257	12/02/2021 22:34	Pendiente Interventoría	Contenidos	
IM-374-1-299	18/02/2021 8:54	Pendiente Interventoría	APP	
IM-385-1-307	18/02/2021 22:57	Pendiente Interventoría	Reportes	
RF-325-1-63	15/02/2021 0:17	Pendiente Interventoría	CMS	
IM-482-1-381	01/03/2021 18:26	Escalado	Antiplagio	Fecha estimada de solución 16-jul-2021
IM-498-1-395	04/03/2021 11:14	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-524-1-414	08/03/2021 10:22	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-562-1-443	10/03/2021 18:47	Escalado	Centro de calificaciones	Fecha estimada de solución 23-jul-2021
IM-699-1-559	19/03/2021 12:27	Pendiente Interventoría	Plataforma	
RF-505-1-99	05/03/2021 0:16	Pendiente Interventoría	Blog	
RF-586-1-113	11/03/2021 11:43	Pendiente Interventoría	Evidencias	
RF-698-1-132	19/03/2021 11:15	Pendiente Interventoría	Contenidos	
660	02/04/2021 9:29	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1045	09/04/2021 16:48	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1146	16/04/2021 10:47	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1155	17/04/2021 0:38	Pendiente Interventoría	Plataforma	

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Observación
1163	19/04/2021 11:21	Escalado	CMS	La UT se está trabajando para dar solución al caso.
1199	22/04/2021 18:50	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1268	29/04/2021 15:37	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1269	29/04/2021 16:15	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1271	29/04/2021 16:30	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1272	29/04/2021 16:35	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1273	29/04/2021 16:52	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1274	29/04/2021 16:52	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1275	29/04/2021 16:58	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1277	29/04/2021 17:05	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1278	29/04/2021 17:12	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1279	29/04/2021 17:21	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1280	29/04/2021 18:24	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1282	29/04/2021 19:21	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1284	29/04/2021 22:57	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1287	30/04/2021 7:40	Pendiente Interventoría	Plataforma	
1289	30/04/2021 9:03	Pendiente Interventoría	Plataforma	
168	44298,63705	Pendiente Interventoría	Evidencias	
184	23/04/2021 15:11	Escalado	Contenidos	Caso reabierto el 21-jun-2021, en proceso para complementar la solicitud realizada por el SENA
IM-1523-1-1313	02/05/2021 21:48	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-1544-1-1334	03/05/2021 10:51	Pendiente Interventoría	Web Conference	
IM-1563-1-1352	04/05/2021 8:31	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-1569-1-1356	04/05/2021 11:55	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-1574-1-1361	04/05/2021 18:16	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-1588-1-1373	05/05/2021 16:56	Pendiente Interventoría	Plataforma	
IM-1595-1-1378	06/05/2021 15:25	Escalado	Portafolio	Fecha de solución 30-jul-2021
IM-1598-1-1379	06/05/2021 23:37	Pendiente Interventoría	TCU	
IM-1617-1-1391	10/05/2021 16:48	Pendiente Interventoría	Evidencias	
IM-1725-1-1470	21/05/2021 17:27	Escalado	Evidencias	Fecha estimada de solución 02/07/2021
IM-1756-1-1497	26/05/2021 14:14	Escalado	Evidencias	Fecha de solución 30-sep-2021
RF-1775-1-250	28/05/2021 14:28	Escalado	Centro de calificaciones	Se proyecta dar solución para el 17-sep-2021

Tabla 28. Casos abiertos registrados en periodos anteriores

6.1.5 Top de usuarios en el periodo

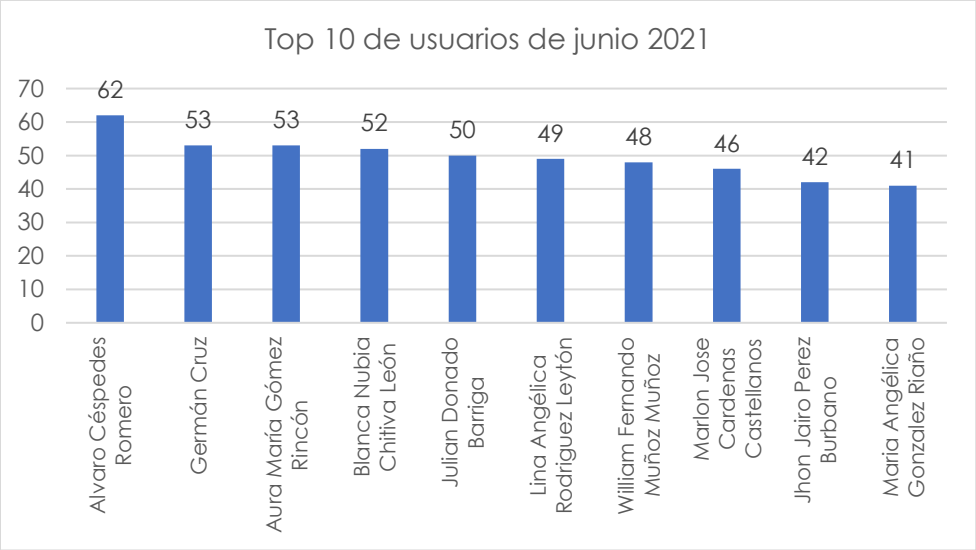


Ilustración 13. Top de usuarios

Se realizará acompañamiento a los siguientes Soportes SENA: Álvaro Céspedes, Germán Cruz y Aura María Gómez para determinar actividades con las cuales se les pueda brindar apoyo desde la Mesa.

6.1.6 Casos abiertos por edades en el periodo

Edades	Casos
0 a 3 días	156
4 a 7 días	11
8 a 15 días	18
16 a 30 días	16
31 a 60 días	12
61 a 99 días	23
Mayor a 100 días	77
Total general	**313**

Tabla 29. Casos Abiertos por edades junio 2021

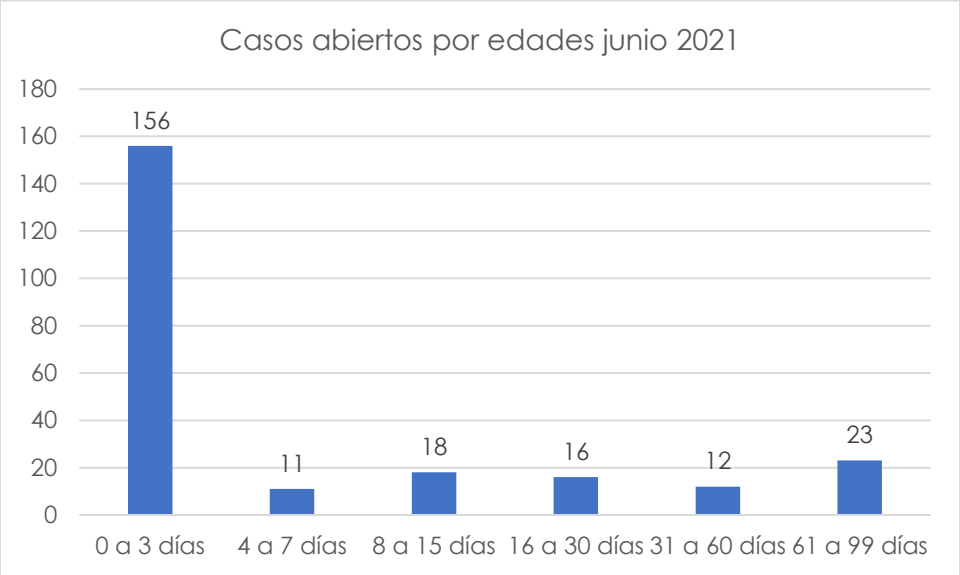


Ilustración 14. Casos Abiertos por edades junio 2021

6.1.7 Comportamiento de casos a nivel general con corte al 30 de junio 2021

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

	Casos	%
Solucionados	5.372	94%
Abiertos	313	6%

Tabla 30. Comportamiento casos corte junio 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
Octubre 2020	258		33	291

Mes	INCIDENTE	PROBLEMA	REQUERIMIENTO	Total general
Noviembre 2020	267	1	36	303
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
Total general	**5062**	**8**	**615**	**5.685**

Tabla 31. Casos Generados por tipo y mes

Para el mes de junio 2021, se tuvo un aumento en 454 casos con respecto al mes de mayo 2021, de los 454 casos, 267 casos están asociados a caracteres especiales en contenidos y anuncios (incidencia reportada los días 15 y 16 de junio de 2021) y 126 casos corresponden a la lentitud presentada en el LMS el día 28 de junio de 2021. Estas dos incidencias registradas en la herramienta están asociadas a los problemas 4 y 5 respectivamente.

Los casos asociados a la incidencia de la Lentitud en la plataforma fueron documentados desde el día 29-jun-2021, pendiente dar alcance a la documentación de acuerdo con las observaciones realizadas por Interventoría.

Los casos asociados a caracteres especiales en contenidos y anuncios fueron solucionados el 18-jun-2021.

6.2 Procesos ITIL

Se realizó entrega de los siguientes procesos ajustados según lo acordado con la Interventoría, en el sentido que, una vez se encontrara en producción la herramienta de gestión Aranda, se procedería con su actualización:

- Gestión de Catálogo de servicios
- Gestión de Incidentes
- Gestión de Requerimientos
- Gestión de Conocimiento
- Gestión de Problemas
- Gestión de Cambios
- Gestión de Capacidad
- Gestión de Disponibilidad
- Gestión de Eventos
- Gestión de Seguridad de la información
- Gestión de liberación y despliegues

Al 30 de junio 2021 la UT ha presentado las siguientes versiones para los 11 procesos comprometidos:

Fase del Servicio	Proceso	Versiones	Estado
Diseño	Gestión de Catálogo	5.2 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de la Disponibilidad	1.1 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de la Capacidad	1.1 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de la Seguridad de la Información	1.4 (Jun 2021)	Aprobado
Transición	Gestión de Cambios	5.2 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de Liberaciones y despliegue	1.2 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de Conocimiento	5.2 (Feb 2021)	Aprobado
Operación	Gestión de Eventos	3.2 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de Incidentes	5.1 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de Requerimientos	5.1 (Feb 2021)	Aprobado
	Gestión de Problemas	5.2 (Feb 2021)	Aprobado

Tabla 32. Procesos Itil

Se realizó sesión para revisión del proceso gestión de cambios por parte de Interventoría el día 29-jun-2021, pendiente el envío del acta por parte de interventoría con las observaciones realizadas durante la sesión.

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

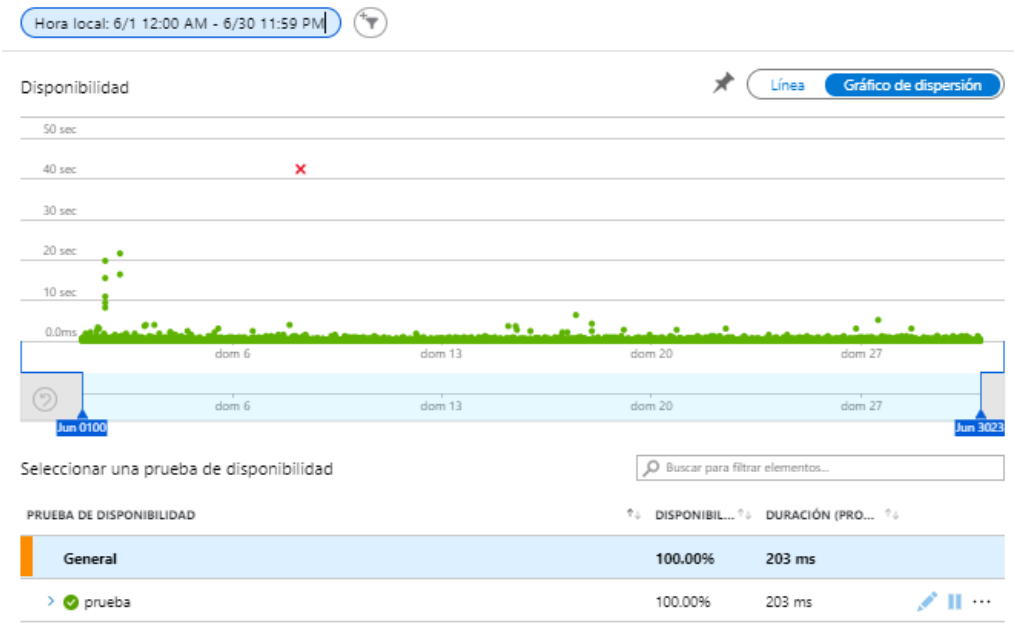


Ilustración 15. ANS 1 Disponibilidad Producción.

Fuente: Herramienta de monitoreo AZURE
01 de junio del 2021 a las 00:00 hasta el 30 de junio del 2021 a las 23:59
Nota: El reporte se generó con los siguientes parámetros:

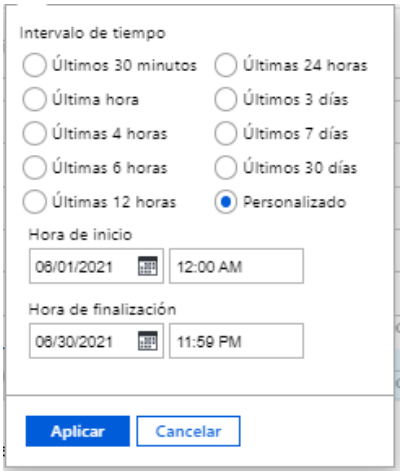


Ilustración 16. Parámetros ANS 01

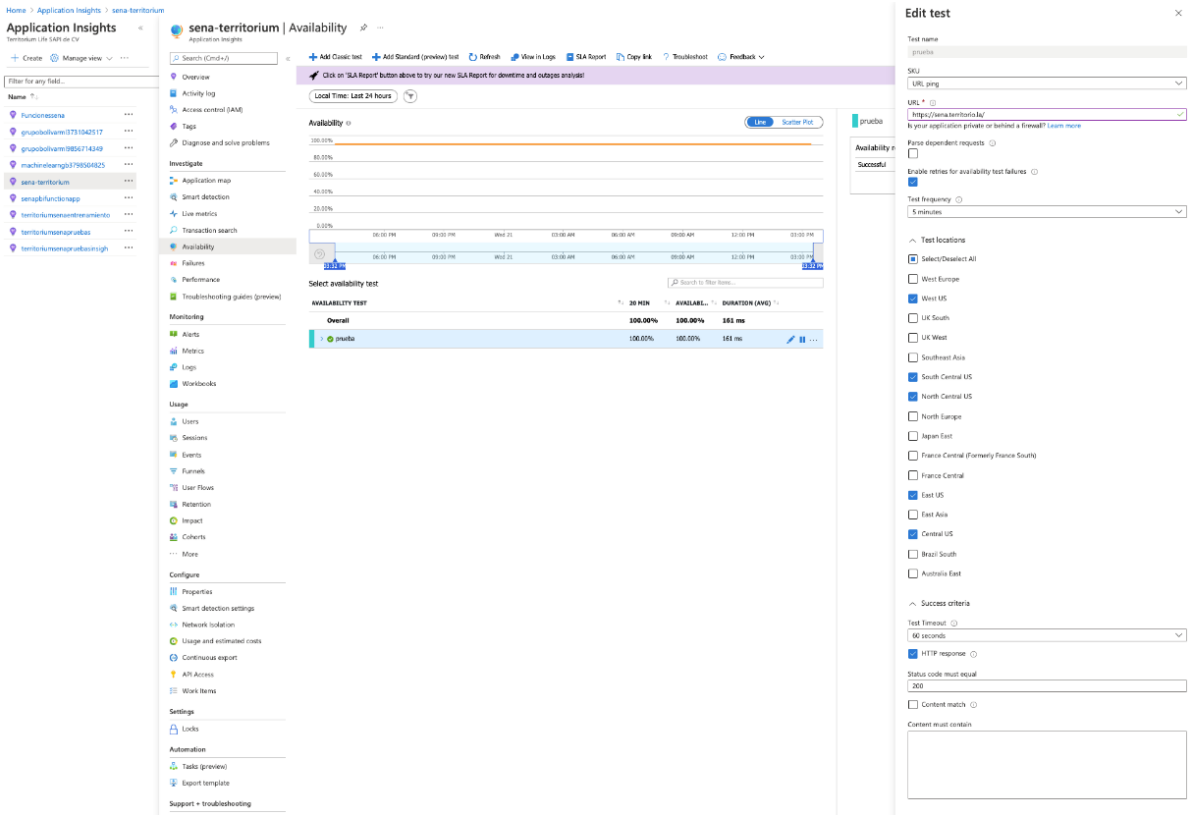


Ilustración 17. Configuración herramienta Azure

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 junio 2021 fue de 0,49 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	1.322.270	0,49	643.297,58	**0,49**
Pruebas	29	0,35	9,68	
Entrenamiento	1.921	0,07	128,44	
Totales	1.319.555	0,90	643.435,69	

Tabla 33. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño

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

Ruta tiempo (segundos): https://portal.azure.com/, en el panel de las graficas 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, el la table 32 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 34. Tiempos de solución incidentes

Oportunidad (Tiempo de solución)

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

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

ANS 3 Oportunidad					
Incidentes cerrados + Solucionados	**Incidentes Cumplidos**	**Incidentes No Cumplidos**	**Requerimientos creados como incidentes**	**Incidentes no cumplidos sin excepción**	**Cumplimiento**
726	504	222	0	222	No

Tabla 35. ANS 3 – Oportunidad

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

Para el mes de junio 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 Junio2021, el cual fue generado el 1 de julio de 2021 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 se generó mejoras en la herramienta de gestión para que sea más fácil la identificación a la hora de la generación del caso. Se realizó un primer ajuste en el 18 de mayo de 2021 y el segundo ajuste se realizó 24 de junio de 2021.

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
1	IM-1810-1-1538	Administración de la Plataforma >> INCIDENTE No permite crear usuarios	Incidente	Cerrado
2	IM-1846-1-1571	Administración de la Plataforma >> INCIDENTE No permite crear usuarios	Incidente	Cerrado
3	IM-1889-1-1605	TCU >> INCIDENTE No permite eliminar	Incidente	Cerrado
4	IM-1890-1-1606	Anuncios >> INCIDENTE quitar prioridad (16741)	Incidente	Cerrado
5	IM-1896-1-1611	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
6	IM-1897-1-1612	Integración >> INCIDENTE Falla con la sincronización con Sofia - Usuario con RAPS no ha sido creado	Incidente	Cerrado
7	IM-1900-1-1613	TCU >> INCIDENTE No permite crear / editar :(	Incidente	Solucionado
8	IM-1906-1-1617	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
9	IM-2165-1-1870	Evidencias >> INCIDENTE No permite crear / editar	Incidente	Cerrado
10	IM-2231-1-1932	Evaluaciones >> INCIDENTE No permite visualizar	Incidente	Cerrado
11	IM-2236-1-1937	TCU >> INCIDENTE No permite actualizar	Incidente	Cerrado
12	IM-2242-1-1942	Evidencias >> INCIDENTE No permite parametrizar	Incidente	Solucionado
13	IM-2256-1-1949	Web Conference >>No permite eliminar Sesiones en línea Agendadas (17404)	Incidente	Solucionado
14	IM-2303-1-1993	TCU >> INCIDENTE No permite eliminar (2355495)	Incidente	Solucionado
15	IM-2316-1-2001	TCU >> INCIDENTE No permite crear / editar	Incidente	Solucionado
16	IM-2318-1-2003	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite visualizar el historial de calificaciones	Incidente	Escalado
17	IM-2320-1-2005	Contenidos >> INCIDENTE No permite eliminar	Incidente	Escalado

Tabla 36. 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 50 encuestas de 182 casos cerrados, con una calificación promedio de 3,9 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**
438	59	27%	3,8	>= 3,75	SI

Tabla 37. Encuesta de satisfacción casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle del ANS 3-Calidad se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 Junio2021, el cual fue generado el 01 de julio de 2021 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**
524	524	0	<= 6 Tickets Incumplidos	SI

Tabla 38. Documentación de casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle los ANS 3-Documentación se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 Junio2021, el cual fue generado el 01 de julio de 2021 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 (junio 2021) que se encuentran abiertos con corte al 30 de junio 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 incidentes Abiertos Febrero del 2021				
Total Registrados	**Abiertos**	**Porcentaje Tickets abiertos**	**ANS**	**Cumplimiento**
726	71	5,92%	< =10%	SI

Tabla 39. Incidentes abiertos del periodo

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle del ANS 4 Porcentaje de casos abiertos o suspendidos, se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 Junio2021, el cual fue generado el 01 de julio de 2021 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.

El 19-jun-2021 se realizó evaluación para medir el ANS5, el resultado obtenido fue del 99,58%. A continuación, el detalle de los resultados obtenidos en cada una de las evaluaciones:

Nombres y Apellidos	Cargo	Puntuación Máxima	Respuestas Correctas	Respuestas Incorrectas	Resultado
Diego Iván Silva Henao	Gerente Técnico y de Servicio	15	15		15
Urlieson León Sánchez	Programador Funcional	15	15		15
Yakeline Caicedo Ramirez	Soporte Técnico	15	15		15
David Parra Cardona	Soporte Técnico	15	15		15
Catalina Gutiérrez	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Anayibe Niño Camargo	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Daniel Enciso Arias	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Bryan Mauricio Giraldo Mejía	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Diana Rocio Possos Beltran	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Juan Carlos Santamaría Rendón	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Jorge Ivan Gomez Cortes	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Jhoana Vasquez Gomez	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Jose Yecid Capera Culma	Asesor Técnico Funcional	15	14	1	14
Fabio Enrique Combariza Nocua	Asesor Técnico Funcional	15	15		15
Olga Gamez	Asesor Pedagógico y Funcional	15	15		15
Tatiana Vanesa Guerra Sanchez	Gerente de Proyecto	15	15		15
		240	239	1	239
				Total Puntuación máxima	240
				Total suma Resultado	239
					99,58%

Tabla 40. Resultados medición ANS5

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 07 de julio de 2021, a través del radicado UTSE-2021-0000042 Informe Mensual junio 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 junio 2021, no se presentaron cambios en el personal mínimo del contrato.

8. ANEXOS

- Anexo 1 Reporte casos junio2021
- Anexo 2 Reporte encuesta de satisfacción del servicio junio2021
- Anexo 3 Reporte ANS 3–4 junio2021
- Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato_junio_2021
- Anexo 5 Certificación personal UT-junio_2021
- Anexo 6. Resultado Evaluaciones ANS5
- Anexo 7. CHM_FT_UTCD_FormatoRFC26_20210519