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

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN SERVICIO PLATAFORMA LMS- SEPTIEMBRE 2021

Elaborado por:

Tatiana Vanesa Guerra Sánchez
Gerente del Servicio

Octubre de 2021

HISTORIAL DE CAMBIO

Fecha	Autor	Versión	Descripción del Cambio
6/10/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	1.0	Primera Versión del Documento
21/10/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	2.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría.

Tabla de contenido

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 8

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

2. SERVICIO LMS 13

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

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCIÓN 19

3.1. FASE DE TRANSICIÓN 19
3.1.1. MIGRACIÓN DE CURSOS SEMILLAS 19
3.1.2. PROCESO DE LIBERACIÓN DE SEMILLAS 20
3.1. INTEGRACIÓN 20
3.1.3. DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA INTEGRACIÓN 20
3.1.4. BASE DE DATOS DE INTEGRACIÓN 21
3.1.5. MÓDULO CONTROLADOR DE LA PLATAFORMA LMS 21
3.1.6. MÓDULO DE INTERMEDIACIÓN 21
3.1.7. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS DE SINCRONIZACIÓN LMS – SOFIA PLUS 21
3.2. AMBIENTES REQUERIDOS 21
3.2.1. COPIAS DE SEGURIDAD 22
3.2.2. AUDITORÍA 22
3.2.3. PRUEBAS DE SEGURIDAD 23

3.3. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA 23
3.3.1. SOFIA PLUS 23
3.3.1.1. Integración Batch 23
3.3.2. PROCESOS A REALIZAR SOBRE AMBIENTE DE PRODUCCIÓN 24
3.3.3. NUEVOS DESARROLLOS 25

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS 25

4.1 GESTIÓN DEL CAMBIO 25
4.1.1 CRONOGRAMA Y PLAN DE CAPACITACIÓN 26
4.1.2 CURSO VIRTUAL 27
4.1.3 VIDEOS INSTRUCTIVOS 28
4.1.4 MANUALES ROLES INSTRUCTOR, APRENDIZ, ADMINISTRADOR. 28
4.1.5 SESIONES EN LÍNEA 29
4.1.6 JUEGOS 32
4.1.7 PIEZAS GRÁFICAS. 33
4.1.8 TALLERES PRESENCIALES EN CENTROS SENA 35
4.1.9 CAPACITACIÓN / TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 35
4.2 PERSONAL 36
4.2.1 RELACIÓN DEL PERSONAL CONTRATADO EQUIPO BASE 36

5. BOLSA DE HORAS 37

5.1 CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES 38
5.2 METODOLOGÍA BOLSA DE HORAS 38
5.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS 38
5.3.1 ASOCIACIÓN RÁPIDA A CURSOS Y VISTA PRELIMINAR COMO APRENDIZ 38
5.3.2 VISUALIZACIÓN DE FOROS Y EVIDENCIAS 38
5.3.3 SONDEO (UTSER-20210001) 39
5.3.4 ORGANIZACIÓN CENTRO DE CALIFICACIONES (UTSER-20210002) 39
5.3.5 UBICACIÓN EN LA INTEGRACIÓN (UTSER-20210003) 39
5.3.6 BLOGS (UTSER-20210004) 39
5.3.7 RETROALIMENTACIÓN (UTSER-20210005) 39
5.3.8 SISTEMA DE REPORTE (UTSER-20210006) 39
5.3.9 ADMINISTRACIÓN DE CURSO (UTSER-20210007) 40
5.3.10 JURADOS DE VOTACIÓN - SENA – REGISTRADURÍA (UTSER-20210008) 40
5.3.11 ENCUESTA DE FORMACIÓN EN LMS (UTSER-20210009) 41

6. MESA DE AYUDA 42

6.1 CASOS PRIORIDAD CRÍTICA 43
6.2 CASOS GENERADOS POR TIPO 45
6.3 TOP 10 DE CATEGORÍAS EN EL PERIODO 46
6.4 CASOS ABIERTOS REGISTRADOS EN PERIODOS ANTERIORES: 47
6.5 TOP DE USUARIOS EN EL PERIODO 50
6.6 CASOS ABIERTOS POR EDADES EN EL PERIODO 50
6.7 COMPORTAMIENTO DE CASOS A NIVEL GENERAL CON CORTE AL 30 DE SEPTIEMBRE 2021 51
6.8 PROCESOS ITIL 52
6.8.1 CARACTERIZACIÓN PROCESOS 52

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 53

7.1 SERVICIO LMS 53
7.1.1 ANS 01 – DISPONIBILIDAD 53
7.1.2 ANS 02 – DESEMPEÑO 55
7.2 MESA DE AYUDA 56
7.2.1 ANS 03 – SOPORTE TÉCNICO 56
7.2.2 ANS 04 – PORCENTAJE DE CASOS ABIERTOS O SUSPENDIDOS 59
7.3 OPERACIÓN 60
7.3.1 ANS 05 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL 60
7.3.2 ANS 06 - OPORTUNIDAD DE ENTREGA DE INFORMES EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DE CADA MES 60
7.3.3 ANS 07 - INDISPONIBILIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA PRESTAR EL SERVICIO 61

8. ANEXOS 61

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 12
Tabla 5. Cambios septiembre 2021 14
Tabla 6. backup a septiembre 2021 22
Tabla 7. Gestión del Cambio 26
Tabla 8. Curso virtual 27
Tabla 9. Videos Instructivos 28
Tabla 10. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador 28
Tabla 11. Sesiones en línea 29
Tabla 12. Juegos 32
Tabla 13. Piezas Gráficas. 33
Tabla 14. Equipo base exigido dispuesto 36
Tabla 15. listado del personal septiembre 2021 37
Tabla 16. Estimación nuevas RN - Registraduría 41
Tabla 17. Total Casos registrados del 1 al 30 de septiembre de 2021 42
Tabla 18. Incidentes 42
Tabla 19. Requerimientos 42
Tabla 20. Prioridad Crítica 43
Tabla 21. Requerimientos registrados como Incidentes 46
Tabla 22. Casos Abiertos por edades septiembre 2021 50
Tabla 23. Comportamiento casos corte septiembre 2021 51
Tabla 24. Casos Generados por tipo y mes 52
Tabla 25. Procesos ITIL 53
Tabla 26. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño 56
Tabla 27. Tiempos de solución incidentes 56
Tabla 28. ANS 3 – Oportunidad 57
Tabla 29. Encuesta de satisfacción casos 58
Tabla 30. Documentación de casos 59
Tabla 31. Incidentes abiertos del periodo 60

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato 10
Ilustración 2. Arquitectura de Reportes 16
Ilustración 3. Semilla por liberar 19
Ilustración 4. Semillas en verificación 19
Ilustración 5. Liberación Semillas 20
Ilustración 6. Arquitectura de Integración 20
Ilustración 7. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe 24

Ilustración 8. Capacitaciones y Talleres en Centros SENA 26
Ilustración 9. Disponibilidad LMS día 10 de septiembre de 2021 44
Ilustración 10. Disponibilidad LMS día 30 de septiembre de 2021 44
Ilustración 11. Casos por tipo..... 45
Ilustración 12. Top 10 Categorías 46
Ilustración 13. Top de usuarios 50
Ilustración 14. Casos Abiertos por edades septiembre 2021..... 51
Ilustración 15. ANS 1 Disponibilidad Producción..... 54
Ilustración 16. Parámetros ANS 01 54
Ilustración 17. Configuración herramienta Azure..... 55

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 septiembre 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 septiembre 2021 se generó la factura del mes de julio 2021 por un valor de $880.740.752 (Incluido IVA). El porcentaje acumulado es de 58,96%:

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 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	$ 854.601.519	$ 919.706	$ 855.521.225	2,96%	37,26%	$ 10.760.217.819	$ 19.239.782.181
Pago 13	2020	Diciembre	$ 46.993.162	$ 8.928.701	$ 55.921.863	0,19%	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
Pago 18	2021	Mayo	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	3,05%	52,51%	$ 15.162.137.394	$ 14.837.862.606
Pago 19	2021	Junio	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	3,05%	55,56%	$ 16.042.878.147	$ 13.957.121.853
Pago 19	2022	Junio	$ 84.587.691	$ 16.071.661	$ 100.659.352	0,35%	55,91%	$ 16.143.537.499	$ 13.856.462.501
Pago 20	2023	Julio	$ 877.257.215	$ 3.483.537	$ 880.740.752	3,05%	58,96%	$ 17.024.278.251	$ 12.975.721.749
Totales			$ 16.931.483.051	$ 92.795.200	$ 17.024.278.251		58,96%	$ 17.024.278.251	$ 12.975.721.749

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	$ 20
Ejecución (días)	680	Valor Pagado	$ 17.024.278.251
% Avance Ejecución Contrato	**69,1%**	**% Avance ejecución Contrato**	**58,96%**
Fecha de corte	30/09/2021		

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 septiembre 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 septiembre 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
1/09/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-070**
8/09/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-071**
15/09/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-072**
22/09/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-073**
29/09/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**Pendiente envío**

Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento

1.3.2. Mesas Técnicas de Trabajo

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

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. ACTA
2/09/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-078**
16/09/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-079**
23/09/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-080**

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. ACTA
30/09/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-081**

Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo

1.3.3. Mesas Procesos ITIL

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

1.4. Situaciones que afectan la ejecución del proyecto

Durante el periodo del presente informe, se presenta el análisis a las siguientes situaciones o hechos presentados:

1.4.1. Autorización de Pagos

Como se informó en el punto 1.2 durante el mes de septiembre 2021 se generó la factura del mes de julio 2021 por un valor de $880.740.752 (Incluido IVA).

Para la factura del mes de julio 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 septiembre 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. Durante la sesión de comité operativo realizado el 22-sep-2021, la interventoría propone que en el marco de la resolución 777 correspondiente a los protocolos de Bioseguridad establecidos por la nación, se retomen las capacitaciones pendientes presenciales en los centros de Bucaramanga y Bogotá que quedaron pendiente antes de las restricciones por pandemia COVID 19, para lo cual solicitó al contratista programar y socializar la logística que podría implementarse para definir con la entidad si se ejecutan estas trasferencias.

El 29-sep-2021, La UT informó en el comité operativo que se encuentra en concertación con el proveedor para la potencial ejecución de las 2 sesiones presenciales pendientes de transferencia de conocimientos: Bucaramanga y Bogotá.

2. SERVICIO LMS

2.1. Funcionalidades

✓ SCORM: El 14-sep-2021, se realizó sesión con el SENA e Interventoría para socializar el alcance de la solución del ticket 0001326 SCORM no parametrizable y fecha de disponibilidad. Durante esta reunión no se tomó asistencia, a continuación, se comparte la grabación:

CI-SENA E-learning 2019 - Sesión SCORM-20210827 080637-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

No se tuvieron observaciones durante la sesión, este alcance fue socializado a los instructores el 28 y 29 de septiembre junto con el desarrollo de BH Visualización de foros y evidencias.

✓ Mejoras UX – Centro de Calificaciones: El 21-sep-2021, se realizó sesión con SENA e Interventoría para socializar la solución a los casos 0000702, 0001775, 0000338 y 0001489. Como resultado de la sesión:

- El SENA no tuvo observaciones sobre la solución del caso 0000702, por lo tanto, la UT realizó despliegue a ambiente de producción la solución del caso el 24-sep-2021.
- Para los casos 0000338 y 0001489, el SENA informó que la calificación de los aprendices solo se debe ver en letras y no letras y números y 3l instructor verá números y letras, adicional la solución debe incluir las funcionalidades desglose, portafolio y SCORM. La UT realizará los ajustes para realizar la socialización de los ajustes en el mes de octubre 2021.
- Para la solución del caso 0001775, el SENA no estuvo de acuerdo con la solución indicando que de este ticket se derivan otros aspectos que se deben aclarar como el peso de las actividades, en este espacio la UT informó que la solución desarrollada da solución al caso, adicional fue el flujo que fue socializado en la reunión realizada el 28-jul-2021. Por lo anterior la UT realizó sesión con Interventoría el 23-sep-2021 en la que se expuso el alcance de la solución, se dio claridad sobre el funcionamiento del LMS respecto a las ponderaciones y los pesos de las actividades aprendizajes. Con el fin de formalizar el alcance de la solución brindada al caso, la UT envió comunicado el 29-sep-2021 con asunto UTSE-2021-0000078- Solución Caso 1775 – Centro de Calificaciones.

Durante estas reuniones no se tomó asistencia, a continuación, se comparten las grabaciones:

Sesión 21-sep-2021:

https://cmconsultores.sharepoint.com/:v:/r/sites/Sna/Documentos%20compartidos/De%20la%20ejecuci%C3%B3n/Seguimiento/Ejecuci%C3%B3n/Semanal/2021/9.%20Septiembre/Video%20reuniones/Sesi%C3%B3n%20mejora%20UX%20-%20Centro%20de%20Calificaciones-20210921_140204-Grabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n.mp4?csf=1&web=1&e=VGGhnz

Sesión 23-sep-2021:

CI-SENA E-learning 2019 - Centro de Calificaciones-20210923_150116-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

2.1.1. Comunicados Funcionalidades

- ✓ El 1-sep-2021, Interventoría envió a la UT el Comunicado 20213601008001 con asunto Respuesta requerimiento ejecución desarrollos por bolsa de horas. La UT dio respuesta el 9-sep-2021 con el comunicado UTSE-2021-0000068 Respuesta Comunicado 20213601008001 - ejecución desarrollos BH.

- ✓ El 29-sep-2021 la UT envió comunicado al SENA e Interventoría con asunto UTSE-2021-0000078- Solución Caso 1775 – Centro de Calificaciones. Pendiente respuesta de Interventoría.

2.2. Solicitudes de Cambios RFC / Cambios

Durante el mes de septiembre 2021 se realizaron los siguientes despliegues correspondientes a cambios estándar:

RFC	Cambio	Versión	Fecha despliegue	Ticket	Funcionalidad	Alcance
Aranda	Cambio 22	8.27.3	18-sep-2021	IM-2239	Aranda	RFC para actualizar Aranda de la versión 8.24.2 a 8.27.3. Esta actualización busca prevenir eventos como el reportado en el caso IM-2239 (Anexo 5)
Aranda	Cambio 23	V.1.0.7470	3-sep-2021	N/A	Bolsa de Horas	Despliegue en Ambiente de producción el Desarrollo de Bolsa de Horas - Asociación rápida a cursos y Vista preliminar como Aprendiz (Anexo 6)

Tabla 5. Cambios septiembre 2021

2.3. Empleabilidad

2.3.1. Cierre de Brechas.

- ✓ Para el mes de septiembre 2021 no se registraron acciones de cierre de brechas, en los informes de los meses anteriores se presentó el detalle de las acciones realizadas.
- ✓ Así mismo, en los informes anteriores se evidenció que se han presentado, socializado y atendido los diferentes escenarios para atender los requerimientos de la APE.
- ✓ Una vez la entidad confirmen las necesidades para formalizar el actuar de la funcionalidad 2.4, la UT estará atenta atender cualquier requerimiento que surta de esta confirmación.
- ✓ En el mes de octubre 2021 la UT enviará solicitud formal para conocer si las acciones adelantadas con la Agencia Pública de Empleo fueron suficientes, de acuerdo con la respuesta se adelantarán las acciones pertinentes, las cuales serán registradas en el informe mensual del mes de octubre 2021.

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.

A continuación, se relacionan las fechas proyectadas de solución de Mejoras UX:

- ✓ Repositorio >> Asignación de permisos, asociado al caso IM-294-1-245. 30 de septiembre 2021: Se programó sesión con el SENA e Interventoría para el 6-oct-2021 con el fin de socializar los avances realizados para la solución del caso.
- ✓ Repositorio de contenidos: Incluir la calificación del contenido. 8 de octubre de 2021. Se programó sesión con el SENA e Interventoría para el 6-oct-2021 con el fin de socializar los avances realizados para la solución de esta mejora.

2.5. Sistema de Información para Reportes

Histórico:

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

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

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

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

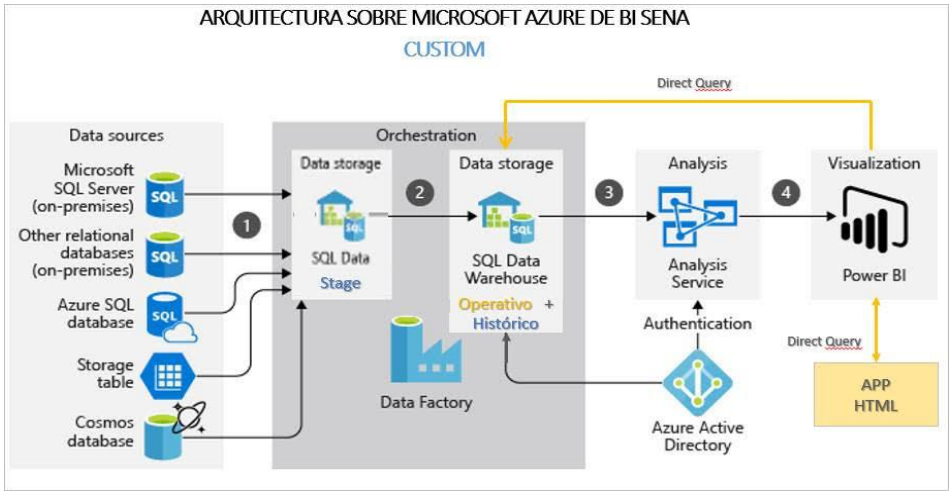


Ilustración 2. Arquitectura de Reportes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Septiembre 2021:

- ✓ El 29-sep-2021, se envió correo a SENA e Interventoría con el fin de dar claridad sobre los tiempos de actualización de los reportes en los ambientes del LMS.

- ✓ Se está trabajando en el caso IM-2008: Reportes. La UT informa que el caso se encuentra en pruebas y estima la fecha de despliegue de solución para el mes de octubre 2021.

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 septiembre 2021 se liberaron las siguientes semillas:

solicitud	medio	fecha	semilla	estado	correo solicitante
1	correo	01/09/2021	228123_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
2	correo	03/09/2021	11120001_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
3	correo	06/09/2021	83210129_1_VIRTUAL_3	liberada	elaverde6@misena.edu.co
4	correo	07/09/2021	86120362_1_VIRTUAL_2	liberada	elaverde6@misena.edu.co
5	correo	07/09/2021	11210055_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
6	correo	09/09/2021	13420108_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
7	correo	10/09/2021	22420183_1_VIRTUAL_2	liberada	elaverde6@misena.edu.co
8	correo	10/09/2021	524704_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
9	correo	11/09/2021	41311622_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
10	correo	13/09/2021	22620484_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
11	correo	15/09/2021	21710003_1_VIRTUAL_2	liberada	elaverde6@misena.edu.co
12	correo	17/09/2021	92220007_1_VIRTUAL_2	liberada	elaverde6@misena.edu.co
13	correo	24/09/2021	62360013_1_VIRTUAL_1	liberada	elaverde6@misena.edu.co
14	correo	30/09/2021	13410021_1_VIRTUAL_1	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:

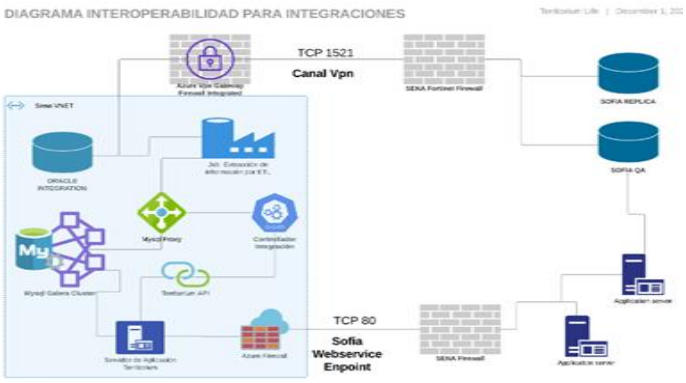


Ilustración 6. Arquitectura de Integración

3.1.4. Base de datos de integración

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

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

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

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

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

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

3.1.5. Módulo controlador de la plataforma LMS

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.1.6. Módulo de intermediación

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.1.7. Descripción de Procesos de Sincronización LMS – SOFIA PLUS

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.2. Ambientes requeridos

Para el mes de septiembre 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 septiembre 2021:

Fórmula-Métrica	septiembre 2021
Tbe: Total Backup Exitosos	604
Tbp: Total Backup Programados	604
No exitosos	0
Tbe/Tbp	1

Tabla 6. backup a septiembre 2021

Periodicidad: Mensual.

3.2.2. Auditoría

El 15-jun-2021, se envió correo a SENA e Interventoría informando que la mejora de la herramienta de auditoría había sido desplegada en producción, tal como se socializó en la sesión realizada el 4-junio-2021, esta herramienta permite la búsqueda de logs para los últimos 30 días, por lo tanto, en caso de que se requiera logs con fechas superiores se seguirá atendiendo la solicitud a través de la mesa de servicios.

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

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

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

- ✓ 29 de junio de 2021: se recibe comunicación con radicado interventoría número 2021360098728, con asunto: Resultados validación herramienta de Auditoría – Ficha Técnica LMS (numeral 3.3.5).
- ✓ El 6-jul-2021, se recibió de Interventoría comunicado 20213600987281 con asunto: Resultados validación herramienta de Auditoría – Ficha Técnica LMS (numeral 3.3.5), la UT dio respuesta en el mes de agosto 2021.

- ✓ El 22-jul-2021 la UT envió correo al SENA e Interventoría documento con el alcance a las respuestas solicitadas por el SENA a 22 casos de Log. Los casos fueron documentados en la herramienta de servicios y se encuentran en estado Pendiente Usuario.
- ✓ En el mes de agosto 2021, el SENA aprobó el cierre de 14 casos. La UT dará alcance con informes técnicos a los 8 casos restantes de Log durante el mes de septiembre 2021.

- ✓ En el mes de septiembre 2021, la UT realizó la documentación de los 8 casos restantes de log, de estos casos 7 se encuentran en estado cerrado y 1 caso en estado solucionado, para este caso (0001677) durante la sesión de mesa realizada el 30-sep-2021, el SENA solicitó una sesión aparte para aclarar dudas, dicha sesión será programada en el mes de octubre 2021.

3.2.3. Pruebas de seguridad

Desde el 19 de julio de 2020 a la fecha de presentación de este informe no se ha requerido realizar nuevas pruebas de seguridad. La próxima auditoria de seguridad de la Información se planea realizar para el mes de noviembre 2021.

3.3. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA

3.3.1. SOFIA PLUS

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

INTEGRACIÓN FICHAS / USUARIOS CREADOS A LA FECHA REPORTE DESDE 1 ENERO DE 2021 A 30 DE SEPTIEMBRE 2021				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	82.532	1.227.133
	Virtual	Complementaria	39.107	1.700.459
	Virtual	Complementaria Autogestión	225	122.065
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			121.864	3.049.657
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	16.359	465.998
	Presencial	Titulada Proyecto	16.517	470.143
	Virtual	Titulada Virtual	2.987	136.819
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	19.346	602.817
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			141.210	3.652.474

FICHAS ACTIVAS				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	17.127	279.275
	Virtual	Complementaria	5.550	311.466
	Virtual	Complementaria Autogestión	46	27.738
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			22.723	618.479
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	56.756	1.114.803
	Presencial	Titulada Proyecto	56.420	1.078.382
	Virtual	Titulada Virtual	5.107	174.342
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	61.863	1.289.145
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			84.586	1.907.624

Ilustración 7. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe

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

3.3.2. Procesos a realizar sobre ambiente de Producción

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

- ✓ Procesos relacionados con Formación Complementaria

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

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

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

3.3.3. Nuevos Desarrollos

Durante el mes de septiembre 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 septiembre 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 septiembre de 2021

Tabla 7. Gestión del Cambio

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

A continuación, se presenta el estado de Talleres Presenciales en Centros SENA 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

Bitácora de Capacitaciones:

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

Talleres en Centros SENA

Proyectados: 6
Ejecutados: 1
Cupos proyectados: 300
Cupos Ejecutados: 100
Cupos Pendiente: 200

Capacitaciones a Cargo del Proveedor.

Proyectado: 10 ciudades
Ejecutado: 08 ciudades
Cupos Proyectados: 515
Cupos Ejecutados: 448
Cupos Pendiente: 67

Septiembre de 2021

En el comité de seguimiento al proyecto realizado el 22 de septiembre de 2021, la interventoría sugirió retomar las capacitaciones presenciales a cargo del proveedor. Como resultado desde la UT se han adelantado las gestiones para emitir la primera semana de octubre de 2021 las fechas propuestas al SENA, con el fin de llevar a cabo las sesiones presenciales a cargo del proveedor, que se encuentran pendiente, se proyecta poder realizarlas entre la última semana de noviembre o primera de diciembre de 2021 y de esta manera finalizar en la vigencia 2021 las capacitaciones pendientes a cargo del proveedor.

4.1.2 Curso Virtual

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	2. Diseñar, Implementar e impartir por lo menos un Curso Virtual para los usuarios aprendices, incluyendo todos los módulos aplicables ha dicho rol de la Plataforma, y personalizado en cuanto al idioma español colombiano, y a la terminología SENA. Este curso deberá estar en una plataforma propia del proveedor y sus fuentes ser suministrados al SENA para posterior uso. Este curso deberá ser impartido durante la Etapa de Transición y por lo menos tres meses más. Este curso virtual debe contar con una encuesta al finalizar, que mida la satisfacción del usuario frente a los contenidos del curso, la atención recibida por parte del tutor, y el desempeño de la plataforma utilizada; estos parámetros como mínimo.	01 al 30 de septiembre de 2021

Tabla 8. Curso virtual

Actividades septiembre de 2021.

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

4.1.3 Videos Instructivos

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

Tabla 9. Videos Instructivos

Descripción de Actividades septiembre de 2021:

No se presentaron videos instructivos en el mes de septiembre.

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 septiembre de 2021

Tabla 10. 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 septiembre de 2021:

El 22 de septiembre de 2021: la UT subió a la carpeta dispuesta por la interventoría, los ajustes de fondo y forma a los manuales de aprendiz e instructor en su versión 6.1.

Dispuestos en:

https://cmconsultores.sharepoint.com/:f:/r/sites/Sna/Documentos%20compartidos/De%20la%20ejecuci%C3%B3n/Seguimiento/Manuales%20LMS/Manuales%20Aprendiz%20e%20Instructor%20septiembre%2022?csf=1&web=1&e=WzE3Hb

4.1.5 Sesiones en línea

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

Tabla 11. Sesiones en línea

Descripción de Actividades septiembre de 2021:

Se realizaron las siguientes sesiones virtuales.

Septiembre 28 de 2021: se presentaron las mejoras de visualización de las funcionalidades foros, evidencias y parametrización de SCORM al Equipo Nacional de Apoyo a la Formación Virtual.

Septiembre 28 de 2021: se presentaron las mejoras de visualización de las funcionalidades foros, evidencias y parametrización de SCORM a los instructores SENA.

Septiembre 29 de 2021: se presentaron las mejoras de visualización de las funcionalidades foros, evidencias y parametrización de SCORM a los instructores SENA.

Resumen de participaciones:

- **Septiembre 28 de 2021 Equipo Nacional de Apoyo.**

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
INTERVENTORIA	1
REGIONAL BOLÍVAR	2
REGIONAL BOYACÁ	1
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	1
REGIONAL HUILA	1
REGIONAL META	3
REGIONAL QUINDÍO	1
REGIONAL SANTANDER	4
REGIONAL TOLIMA	12
REGIONAL VALLE	1
TOTAL	**27**

Grabación de la sesión:

https://territoriumlife-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/EdlIRJJbc2dHnKVZ9zmgujoBYmWRnECzpKG45del_husLA?email=angel.soto%40cmconsultores.com.co&e=zTL6R3

Septiembre 28 de 2021 Instructores.

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
REGIONAL ANTIOQUIA	98
REGIONAL ATLÁNTICO	18
REGIONAL BOLÍVAR	3
REGIONAL BOYACÁ	2
REGIONAL CALDAS	4
REGIONAL CASANARE	3

REGIONAL CAUCA	2
REGIONAL CESAR	2
REGIONAL CHOCÓ	1
REGIONAL CUNDINAMARCA	18
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	64
REGIONAL HUILA	2
REGIONAL MAGDALENA	13
REGIONAL META	3
REGIONAL NARIÑO	2
REGIONAL NORTE DE SANTANDER	16
REGIONAL PUTUMAYO	36
REGIONAL QUINDÍO	15
REGIONAL RISARALDA	19
REGIONAL SANTANDER	13
REGIONAL TOLIMA	30
REGIONAL VALLE	4
INTERVENTORIA	1
TOTAL	**369**

Septiembre 29 de 2021 Instructores.

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
INTERVENTORIA	1
REGIONAL ANTIOQUIA	71
REGIONAL ATLÁNTICO	10
REGIONAL BOLÍVAR	6
REGIONAL BOYACÁ	1
REGIONAL CALDAS	2
REGIONAL CAQUETÁ	1
REGIONAL CASANARE	2
REGIONAL CAUCA	1
REGIONAL CESAR	1

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
REGIONAL CUNDINAMARCA	28
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	24
REGIONAL HUILA	7
REGIONAL MAGDALENA	6
REGIONAL META	1
REGIONAL NARIÑO	4
REGIONAL NORTE DE SANTANDER	8
REGIONAL PUTUMAYO	5
REGIONAL QUINDÍO	8
REGIONAL RISARALDA	3
REGIONAL SANTANDER	6
REGIONAL TOLIMA	27
TOTAL	**223**

Grabaciones de las sesiones con instructores

https://drive.google.com/drive/folders/10BmXThBUzsS-6PKImS_6ZQNIbcu68hNy

Agenda, asistencia y presentación todas las sesiones septiembre:

https://drive.google.com/drive/folders/1lm-kWWbBOjQHVppl68N_nn0m8nsO_QKV?usp=sharing

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 septiembre de 2021

Tabla 12. Juegos

Descripción de Actividades septiembre de 2021:

No se registran actividades en el mes de septiembre 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 septiembre de 2021

Tabla 13. Piezas Gráficas.

- Descripción de Actividades septiembre de 2021

Se realizan cuatro (4) piezas gráficas presentadas a continuación:

Septiembre 06 de 2021: se envían dos piezas (2) para actualizar nuevamente la APP en tamaños para banner y mailing respectivamente.

Tamaño Banner



Tamaño Mailing.



Septiembre 17 de 2021: Se envían correo electrónico que contiene dos (2) piezas gráficas, las cuales direccionan al usuario al link de las sesiones virtuales del 28 y 29 de septiembre con instructores SENA.

Invitación para el 28 de septiembre.



Invitación para el 29 de septiembre.



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 septiembre de 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 septiembre de 2021

Tabla 21. Capacitación / Transferencia de conocimiento

Durante la sesión de comité operativo realizado el 22-sep-2021, la interventoría propone que en el marco de la resolución 777 correspondiente a los protocolos de Bioseguridad

establecidos por la nación, se retomen las capacitaciones pendientes presenciales en los centros de Bucaramanga y Bogotá que quedaron pendiente antes de las restricciones por pandemia COVID 19, para lo cual solicitó al contratista programar y socializar la logística que podría implementarse para definir con la entidad si se ejecutan estas trasferencias.

El 29-sep-2021, La UT informó en el comité operativo que se encuentra en concertación con el proveedor para la potencial ejecución de las 2 sesiones presenciales pendientes de transferencia de conocimientos: Bucaramanga y Bogotá.

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 14. 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 septiembre 2021:

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
Gerente Proyecto	1	Tatiana Vanesa Guerra Sanchez	1.064.979.717	1-sep-21	30-sep-21
Gerente Técnico	1	Diego Ivan Silva Henao	93.356.122	1-sep-21	30-sep-21
Programador Funcional	1	Urlieson León Sánchez	1.121.823.931	1-sep-21	30-sep-21
Asesor pedagógico y funcional	1	Olga Milena Gámez	35.479.879	1-sep-21	30-sep-21
Soporte Técnico	2	David Parra Cardona	9.734.707	1-sep-21	30-sep-21
		Yakeline Caicedo Ramirez	63.490.418	1-sep-21	30-sep-21
Asesor Técnico Funcional	10	Juan Carlos Santamaría Rendón	9.771.906	1-sep-21	30-sep-21

Rol	Cantidad	Nombre	Identificación	PERIODO ACTIVO	
				DE	A
		Jose Yecid Capera	80.262.745	1-sep-21	30-sep-21
		Jorge Iván Gómez Cortes	89.007.796	1-sep-21	30-sep-21
		Bryan Mauricio Giraldo Mejía	1.094.947.506	1-sep-21	30-sep-21
		Anayibe Niño Camargo	46.669.529	1-sep-21	30-sep-21
		Catalina Gutiérrez Castaño	41.962.254	1-sep-21	30-sep-21
		Jhoana Andrea Vásquez Gómez	41.960.621	1-sep-21	30-sep-21
		Daniel Enciso Arias	1.094.903.613	1-sep-21	30-sep-21
		Diana Rocío Possos Beltrán	39.569.198	1-sep-21	30-sep-21
		Javier Eduardo Diaz Machuca	1.143.335.630	1-sep-21	30-sep-21

Tabla 15. listado del personal septiembre 2021

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

Mes	Resultado
Febrero 2021	93%
Junio 2021	99,58%

Tabla 16. Histórico medición ANS 5 - 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

- ✓ El 6-sep-2021 la UT radicó comunicado al SENA e Interventoría con el Contrato de cesión de desarrollo_DBH-02, firmado por la representante legal. Interventoría realizó la revisión y dio VoBo, pendiente revisión y firma por parte del SENA.
- ✓ El 15-sep-2021 la UT envío al SENA e Interventoría formato DBH003 – Asociación Rápida y Vista Preliminar. Pendiente ajustar información de acuerdo con las observaciones de Interventoría y dar solución al caso IM-3083-1-2609. (149 horas)

5.2 Metodología Bolsa de Horas

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

5.3 Actividades ejecutadas

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

5.3.1 Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz

El 3-sep-2021, se desplegó en ambiente de producción el desarrollo 5.3.1 Asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz, durante el mes de octubre 2021 se enviarán los soportes correspondientes para la facturación de las 149 horas (DBH003)

5.3.2 Visualización de foros y evidencias

- ✓ Se realizó sesión con el SENA e Interventoría el 14-sep-2021 para socializar el requerimiento visualización de foros y evidencias, durante esta sesión surgieron las siguientes observaciones para el requerimiento visualización de foros: Ajuste al reporte, cambio de términos de Log a español, unificación de fuente y Ortografía, dichos ajustes fueron realizados el 17-sep-2021. Para el requerimiento Visualización de evidencias no se tuvieron observaciones.

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

CI-SENA E-learning 2019 - Visualización Foros-Evidencias, SCORM-20210914_140229-Grabación de la reunión.mp4 - Todos los documentos (sharepoint.com)

- ✓ Durante los días 28 y 29 de septiembre 2021, se realizaron las sesiones virtuales con el equipo Nacional de apoyo a la formación virtual y los instructores. En el punto 4.1.5 Sesiones en línea se relacionan los enlaces de las grabaciones.

- ✓ Se programó despliegue en Ambiente de entrenamiento del requerimiento para el 1-oct-2021, en caso de no tener observaciones por parte del SENA se realizaría el despliegue en ambiente de producción para el 8-oct-2021.

5.3.3 Sondeo (UTSER-20210001)

- ✓ El SENA realizó la aprobación de los flujos el 15-sep-2021.
- ✓ El 27-sep-2021, la UT envío al SENA e Interventoría la estimación de las horas para el desarrollo del requerimiento. Pendiente revisión por parte de Interventoría.

5.3.4 Organización centro de calificaciones (UTSER-20210002)

- ✓ El SENA realizó la aprobación de los flujos el 15-sep-2021.
- ✓ El 27-sep-2021, la UT envío al SENA e Interventoría la estimación de las horas para el desarrollo del requerimiento. Pendiente revisión por parte de Interventoría.

5.3.5 Ubicación en la integración (UTSER-20210003)

- ✓ El SENA realizó la aprobación de los flujos el 15-sep-2021.
- ✓ El 27-sep-2021, la UT envío al SENA e Interventoría la estimación de las horas para el desarrollo del requerimiento. Pendiente revisión por parte de Interventoría.

5.3.6 Blogs (UTSER-20210004)

- ✓ El SENA realizó la aprobación de los flujos el 15-sep-2021.
- ✓ El 27-sep-2021, la UT envío al SENA e Interventoría la estimación de las horas para el desarrollo del requerimiento. Pendiente revisión por parte de Interventoría.

5.3.7 Retroalimentación (UTSER-20210005)

- ✓ El SENA realizó la aprobación de los flujos el 15-sep-2021.
- ✓ El 27-sep-2021, la UT envío al SENA e Interventoría la estimación de las horas para el desarrollo del requerimiento. Pendiente revisión por parte de Interventoría.

5.3.8 Sistema de Reporte (UTSER-20210006)

- ✓ El SENA realizó la aprobación de los flujos el 15-sep-2021.
- ✓ El 27-sep-2021, la UT envío al SENA e Interventoría la estimación de las horas para

el desarrollo del requerimiento. Pendiente revisión por parte de Interventoría.

5.3.9 Administración de curso (UTSER-20210007)

- ✓ El SENA realizó la aprobación de los flujos el 15-sep-2021.
- ✓ El 27-sep-2021, la UT envío al SENA e Interventoría la estimación de las horas para el desarrollo del requerimiento. Pendiente revisión por parte de Interventoría.

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

- ✓ El 14-Sep-2021, el SENA confirmó la creación de la Vista V_PERSONA sin filtro de LMS para Inscripciones programas de Registraduría.
- ✓ El 22-sep-2021, se realizó sesión con SENA e Interventoría para socializar el requerimiento en ambiente de pruebas, durante este espacio surgieron las siguientes nuevas RN, compromisos y ajustes:

Nuevas RN:

- El módulo de autenticación, validar las opciones de datos de usuario incorrecto, usuario no registrado en SOFIA plus, el usuario no cuenta con cursos activos, el curso no está habilitado para su rango de edad, no está registrado en SOFIA Plus. Quedo atenta a si nos pasa alguna de las revisadas en la reunión o propias del proceso.
- Ampliar la inscripción a usuarios con TI que son mayores a 14 años. Este proceso es por cursos, por lo que agradecemos, sea incluido en la parametrización de cursos que nos presentaron.
- Se pasa la nota enseguida cuando se tenga la A, en caso de que se acabe el curso y no se tiene nota o tiene una D, quedaría en D.

Compromisos:

- Pendiente que el SENA envíe la información del convenio.
- Pendiente que el SENA ajuste la vista QA.
- Pendiente que el SENA envíe la información de semillas.
- Envío de plantilla de mensaje de envío de reportes.

Ajustes:

- Pasar notas, 1 vez al día como auto gestionables.
- Cambiar nombre de formulario de inscripción a Curso registraduría Nacional, el mismo cambio para cuando se abre la ventana posterior.
- Cambiar label de Acceso a curso registro nacional por Acceso a cursos registraduría nacional.
- Revisar símbolos de los reportes y los nombres de acuerdo como se ve en la interfaz gráfica.
- El 27-sep-2021, la UT envío correo al SENA e Interventoría informando la estimación de horas para el desarrollo de las nuevas reglas de negocio (80 horas incluyendo desarrollo y pruebas).

- ✓ El 28-sep-2021, se realizó sesión con SENA e Interventoría para revisar la estimación de horas, durante la sesión se revisaron los tiempos y el alcance de las reglas de negocio. Como resultado de la sesión se definieron y aprobaron por SENA e Interventoría los siguientes tiempos:

Actividad	Horas
1. El módulo de autenticación, validar las opciones de datos de usuario incorrecto, usuario no registrado en SOFIA plus, el usuario no cuenta con cursos activos, el curso no está habilitado para su rango de edad, no está registrado en SOFIA Plus. Quedo atenta a si nos pasa alguna de las revisadas en la reunión o propias del proceso.	12
2. Ampliar la inscripción a usuarios con TI que son mayores a 14 años. Este proceso es por cursos, por lo que agradecemos, sea incluido en la parametrización de cursos que nos presentaron.	8
3. Se pasa la nota enseguida cuando se tenga la A, en caso de que se acabe el curso y no se tiene nota o tiene una D, quedaría en D.	21
Total horas desarrollo	41
Total horas pruebas	16
Total	**57**

Tabla 17. Estimación nuevas RN - Registraduría

Pendiente que el SENA envié el formato GTI-F-018_V02_ESPECIFICACION_DE_REQUERIMIENTOS con las nuevas reglas de negocio con el fin de dar cumplimiento a la metodología de bolsa de horas.

5.3.11 Encuesta de Formación en LMS (UTSER-20210009)

- ✓ Se realizó socialización de los flujos al SENA e Interventoría el 16-sep-2021, este mismo día el SENA realizó la aprobación de los siguientes flujos:
  - Crear Encuesta
  - Editar Encuesta
  - Eliminar Encuesta

Pendiente la aprobación de los siguientes flujos:

- Asignar Encuesta
- Responder Encuesta
- Ver reporte de Encuesta

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

https://territoriumlife-

my.sharepoint.com/:v:/g/personal/olga_gamez_territorium_com/Ees2w6_NsipBmPEDDva6UHABb4HTbCg-5IVcYRBFzE-BHQ

6. MESA DE AYUDA

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

Tipo	Prioridad			
	Bajo	Medio	Critico	Total
Incidente	8	5	130	143
Requerimiento	24		23	47
Total general	**32**	**5**	**153**	**190**

Tabla 18. Total Casos registrados del 1 al 30 de septiembre de 2021

Cantidad de casos por estado:

Incidentes

Incidente	
Estado	Total
Cerrado	89
Solucionado	32
Escalado	20
Pendiente Interventoría	2
Total general	**143**

Tabla 19. Incidentes

Requerimientos

Requerimientos	
Estado	Total
Cerrado	41
Solucionado	5
Anulado	1
Total general	**47**

Tabla 20. Requerimientos

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

6.1 Casos prioridad Crítica

Se registraron 6 casos, relacionados a continuación:

N°	N° Caso	Asunto	Fecha Creación	Observación
1	IM-3061-1-2591	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	9/10/2021 3:33 PM	De acuerdo con lo mencionado por interventoría para cada caso se debe documentar por parte del proveedor, tanto las causas como el procedimiento usado para llegar a la solución, y esta documentación debe quedar publicada en el historial del caso respectivo.
2	IM-3063-1-2593	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	9/10/2021 3:48 PM	
3	IM-3065-1-2595	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible integraciones	9/10/2021 4:02 PM	
4	IM-3066-1-2596	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	9/10/2021 4:09 PM	
5	IM-3189-1-2694	Plataforma >> INCIDENTE Plataforma no disponible	9/30/2021 4:24 PM	
6	IM-3192-1-2697	CMS >> INCIDENTE No carga la página	9/30/2021 10:10 PM	

Tabla 21. Prioridad Crítica

Los días 10 y 30 de septiembre 2021, la Mesa de Ayuda recibió registro de 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 10 de septiembre de 2021.

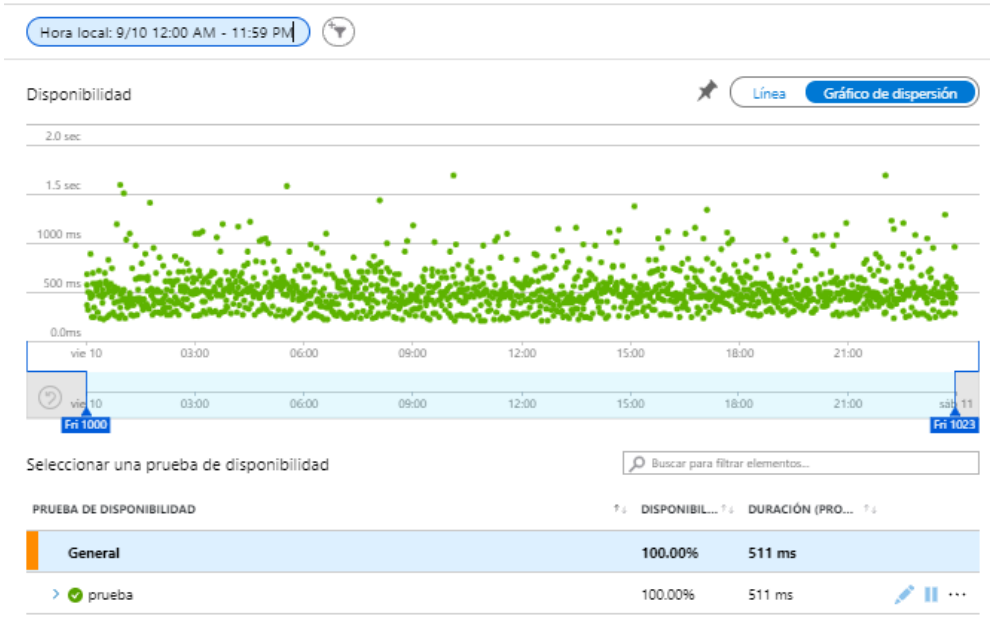


Ilustración 9. Disponibilidad LMS día 10 de septiembre de 2021

Imagen de Azure que da cuenta de la disponibilidad del LMS el día 30 de septiembre de 2021.

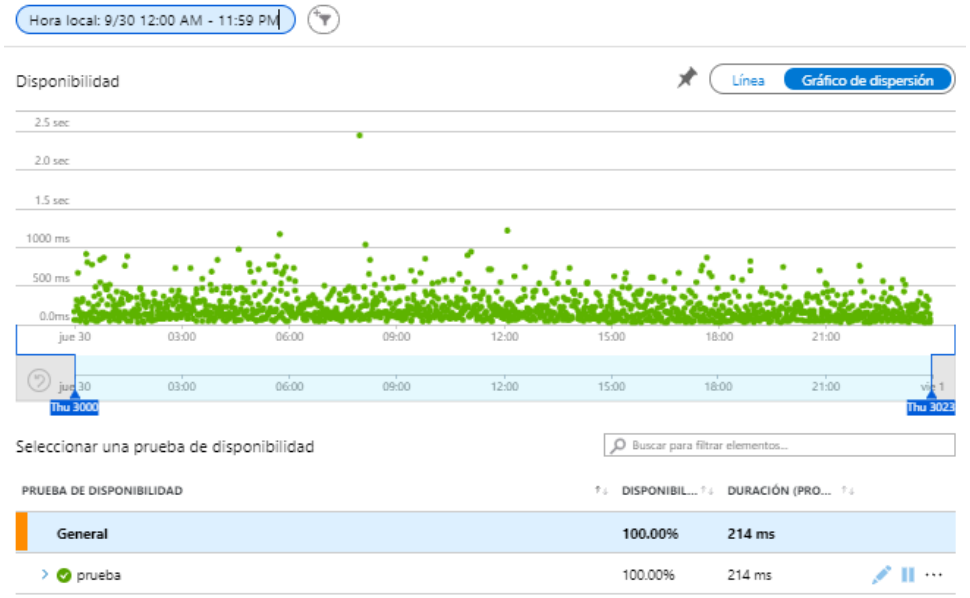


Ilustración 10. Disponibilidad LMS día 30 de septiembre de 2021

6.2 Casos generados por tipo

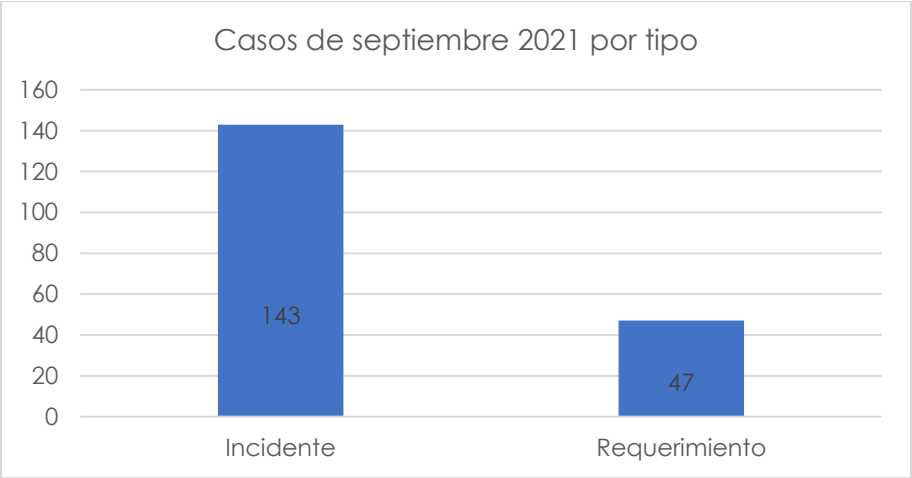


Ilustración 11. Casos por tipo

Se observa que, del total de casos registrados durante el mes de septiembre 2021, el 75% corresponde a incidentes y el 25% a requerimientos.

Al analizar los incidentes se encuentra que durante el mes de septiembre de 2021 se recibieron seis (6) 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 6 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-3011-1-2559	Evidencias >> No permite activar responsable (19773)	Incidente	Cerrado
2	IM-3071-1-2600	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite crear ponderación	Incidente	Cerrado
3	IM-3074-1-2602	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
4	IM-3075-1-2603	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
5	IM-3106-1-2627	Integración >> INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Incidente	Solucionado
6	IM-3111-1-2630	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado

Tabla 22. Requerimientos registrados como Incidentes

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

6.3 Top 10 de categorías en el periodo

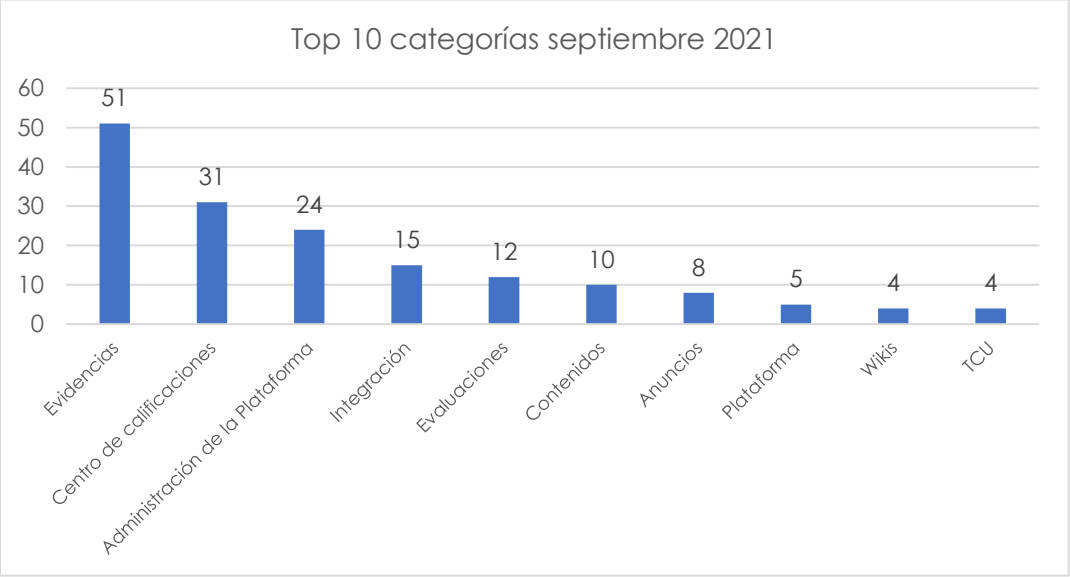


Ilustración 12. Top 10 Categorías

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

- **Evidencias:** Relacionado con visualizar y parametrizar.

- **Centro de calificaciones:** Relacionados con visualización y calificación.
- **Administración de la plataforma:** Relacionado con la creación y enrolamiento de usuarios.
- **Integración:** Relacionado con el ingreso de usuarios al LMS.
- **Evaluaciones:** Relacionados con reestablecer recurso.

Problemas:

No se encuentran problemas abiertos.

6.4 Casos abiertos registrados en periodos anteriores:

Los casos abiertos en estado escalado se encuentran en atención y solución por el grupo de especialistas internos de nivel 2 con un total de 60% de los casos y nivel 3 con el 40% 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).

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

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Fecha estimada solución	Observación
338	20/03/2020 20:40:20	Escalado	Centro de calificaciones	Se reprograma para dar solución en el mes de octubre.	Se realizó sesión de socialización el 21-sep-2021. Pendiente inclusión de calificación con letras en SCORM, desglose y en el portafolio.
1209	26/05/2020 22:23:45	Pendiente Interventoría	Blogs		
1326	09/06/2020 16:38:10	Escalado	SCORM	Se desplegará la solución cuando se culminen las actividades de copia de registros en base de datos, se estima desplegar para el mes de octubre.	Durante los días 28 y 29 de septiembre 2021 se realizó socialización del desarrollo en ambiente de pruebas al equipo Nacional de apoyo a la formación virtual y a los instructores.
1358	12/06/2020 11:08:17	Escalado	Centro de calificaciones		De acuerdo a la sesión realizada el 8/10/2021se acordó con el SENA que este caso se trabajará con el desarrollo de BH del centro de calificaciones. Pendiente fecha de entrega.

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Fecha estimada solución	Observación
1489	25/06/2020 9:09:19	Escalado	Centro de calificaciones	Se reprograma para dar solución en el mes de octubre.	Se realizó sesión de socialización el 21-sep-2021. Pendiente inclusión de calificación con letras en SCORM, desglose y en el portafolio.
1775	23/07/2020 16:09:19	Escalado	Centro de calificaciones		Se radicó comunicado UTSE-2021-0000078- Solución Caso 1775 – Centro de Calificaciones, argumentando la solución brindada al caso. Pendiente respuesta Interventoría.
1810	28/07/2020 10:40:06	Pendiente Interventoría	Reportes		
2466	11/09/2020 12:22:16	Pendiente Usuario	APP		
2753	07/10/2020 12:00:48	Escalado	LOG		Se procedió a restablecer backup para complementar la solución del caso. Pendiente programar sesión con el SENA para dar claridad a la solución brindada.
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		
IM-27-1-27	02/12/2020 11:14	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-30-1-30	02/12/2020 12:02	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-38-1-38	03/12/2020 0:28	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-99-1-92	09/12/2020 21:02	Pendiente Interventoría	Reportes		
IM-197-1-174	26/12/2020 11:09	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-94-1-6	09/12/2020 17:53	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-97-1-7	09/12/2020 20:19	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-155-1-10	15/12/2020 8:22	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-164-1-14	15/12/2020 16:27	Pendiente Interventoría	Reportes		
RF-180-1-16	17/12/2020 9:53	Pendiente Interventoría	Reportes		

N° Ticket	Fecha	Estado	Funcionalidad	Fecha estimada solución	Observación
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	Escalado	Repositorio	Se reprograma para dar solución en el mes de octubre.	La UT se encuentra realizando ajustes conforme a las observaciones que surgieron en la sesión de socialización de solución de este caso realizada el 12-oct-2021.
IM-374-1-299	18/02/2021 8:54	Pendiente por usuario	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		
RF-1398-1-184	23/04/2021 15:11	Escalado	Rubricas	Solucionado el 11-oct-2021	La UT se está trabajando para dar solución al caso. Se entregará el 12/10/2021
IM-1756-1-1497	26/05/2021 14:14	Escalado	Evidencias	Se reprograma para dar solución en el mes de octubre.	La UT se está trabajando para dar solución al caso.
RF-1775-1-250	28/05/2021 14:28	Escalado	Centro de calificaciones		De acuerdo a la sesión realizada el 8/10/2021se acordó con el SENA que este caso se trabajará con el desarrollo de BH del centro de calificaciones. Pendiente fecha de entrega.
IM-2326-1-2008	25/06/2021 14:58	Escalado	Reportes	Se reprograma para dar solución en el mes de octubre.	La UT se está trabajando para dar solución al caso.
IM-2337-1-2016	26/06/2021 0:00	Escalado	Repositorio	Se reprograma para dar solución en el mes de octubre.	La UT se encuentra realizando ajustes conforme a las observaciones que surgieron en la sesión de socialización de solución de este caso realizada el 12-oct-2021.
IM-2787-1-2381	10/08/2021 13:48	Escalado	Gamificación	Solucionado el 13-oct-2021	La UT se está trabajando para dar solución al caso.
IM-2811-1-2401	12/08/2021 16:55	Pendiente Interventoría	Chat		

Tabla 26. Casos abiertos registrados en periodos anteriores

6.5 Top de usuarios en el periodo

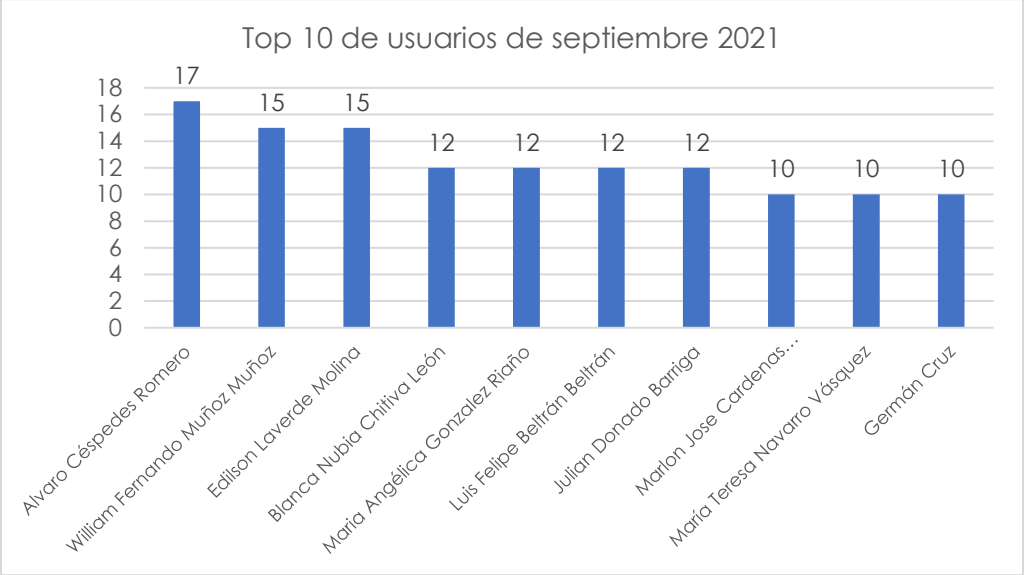


Ilustración 13. Top de usuarios

Se realizará acompañamiento a los siguientes Soportes SENA: Álvaro Céspedes, William Muños, Edilson Laverde, Blanca Nubia Chitiva y María Angélica González para determinar actividades con las cuales se les pueda brindar apoyo desde la Mesa.

6.6 Casos abiertos por edades en el periodo

Se evidencia la reducción de los casos abiertos en comparación con el mes inmediatamente anterior, donde los casos abiertos mayores a 100 días eran 70, y en el mes de septiembre 2021 se cerró con 32 casos.

Edades	Casos
0 a 3 días	13
4 a 7 días	2
8 a 15 días	1
16 a 30 días	1
31 a 60 días	2
61 a 99 días	2
Mayor a 100 días	32
Total general	**53**

Tabla 23. Casos Abiertos por edades septiembre 2021

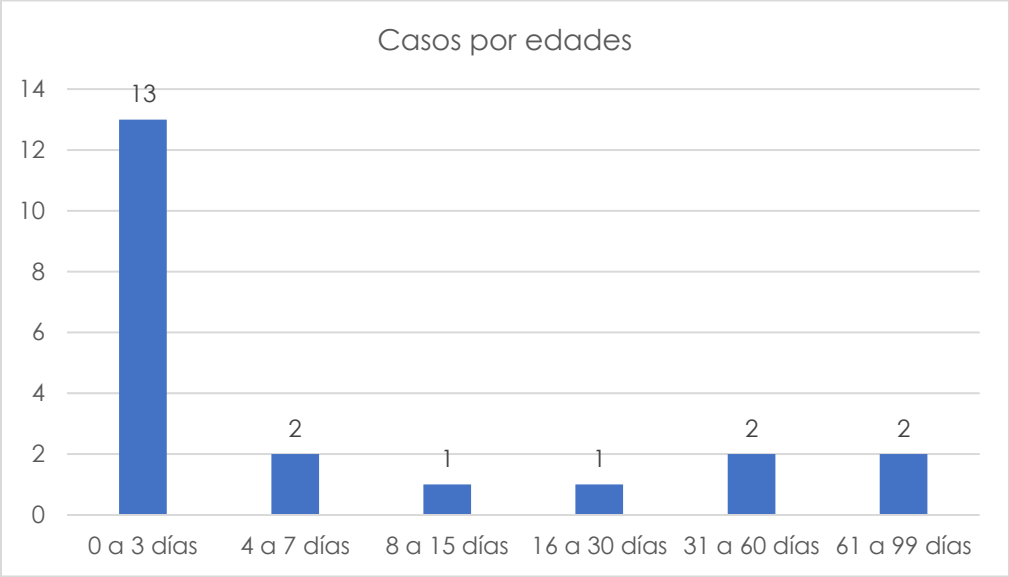


Ilustración 14. Casos Abiertos por edades septiembre 2021

6.7 Comportamiento de casos a nivel general con corte al 30 de septiembre 2021

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

	Casos	%
Cerrado	6.249	98,53%
Solucionados	40	0,63%
Abiertos	53	0,84%

Tabla 24. Comportamiento casos corte septiembre 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
Noviembre 2020	267	1	36	304
Diciembre 2020	185		26	211
Enero 2021	34		10	44
febrero 2021	156		59	215
Marzo 2021	283		55	338
Abril 2021	651	1	46	697
Mayo 2021	213	1	59	272
Junio 2021	669	2	57	726
Julio 2021	145		48	193
Agosto 2021	218		60	278
Septiembre 2021	143		47	190
Total general	**5568**	**8**	**770**	**6342**

Tabla 25. Casos Generados por tipo y mes

Para el mes de septiembre 2021 no se presentaron casos relacionados con despliegues. Se tuvo una disminución de 88 casos con respecto al mes de agosto 2021, de los 88 casos, 41 casos están asociados a centro de calificaciones, 18 anuncios, 14 plataforma y 15 foros.

6.8 Procesos ITIL

6.8.1 Caracterización Procesos

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

Fase del Servicio	Proceso	Versiones	Estado Revisión caracterización	Estado Revisión implementación
Diseño	Gestión de Catálogo	5.2 (Feb.)	Aprobado	23-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213601011061. Pendiente respuesta Interventoría.
	Gestión de la Disponibilidad	1.1 (Feb.)	Aprobado	"Sin observaciones"
	Gestión de la Capacidad	1.1 (Feb.)	Aprobado	"Sin observaciones"
	Gestión de la Seguridad de la Información	1.4 (jun)	Aprobado	24-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213631011001. Pendiente respuesta Interventoría.
Transición	Gestión de Cambios	5.2 (Feb.)	Aprobado	21-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213601010821. Pendiente respuesta Interventoría.

Fase del Servicio	Proceso	Versiones	Estado Revisión caracterización	Estado Revisión implementación
	Gestión de Liberaciones y despliegue	1.2 (Feb)	Aprobado	21-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213601007701. Pendiente respuesta Interventoría.
	Gestión de Conocimiento	5.2 (Feb.)	Aprobado	23-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213601011061. Pendiente respuesta Interventoría.
Operación	Gestión de Eventos	3.2 (Feb)	Aprobado	"Sin observaciones"
	Gestión de Incidentes	5.1 (Feb.)	Aprobado	21-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213601007881. Pendiente respuesta Interventoría.
	Gestión de Requerimientos	5.1 (Feb.	Aprobado	21-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213601007881. Pendiente respuesta Interventoría.
	Gestión de Problemas	5.2 (Feb.)	Aprobado	21-sep-2021, UT dio respuesta al comunicado 20213601007881. Pendiente respuesta Interventoría.

Tabla 26. Procesos ITIL

Se anexa informe de procesos Anexo 7. ITSM_InformesProcesosITIL_Septiembre V1

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

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

7.1 SERVICIO LMS

7.1.1 ANS 01 – Disponibilidad

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

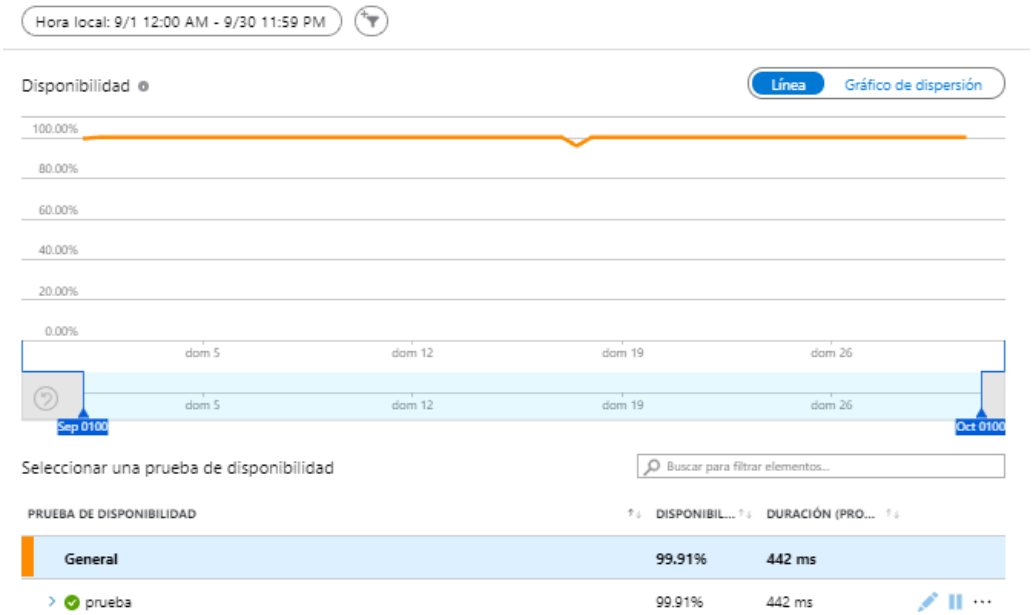


Ilustración 15. ANS 1 Disponibilidad Producción.

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

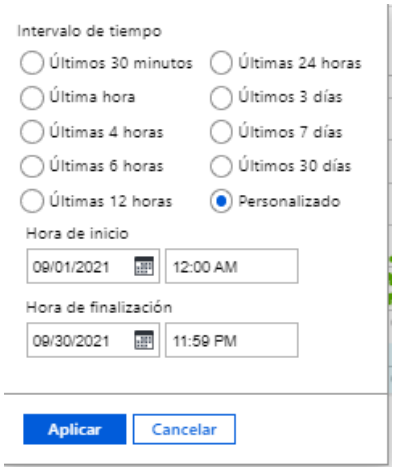


Ilustración 16. Parámetros ANS 01

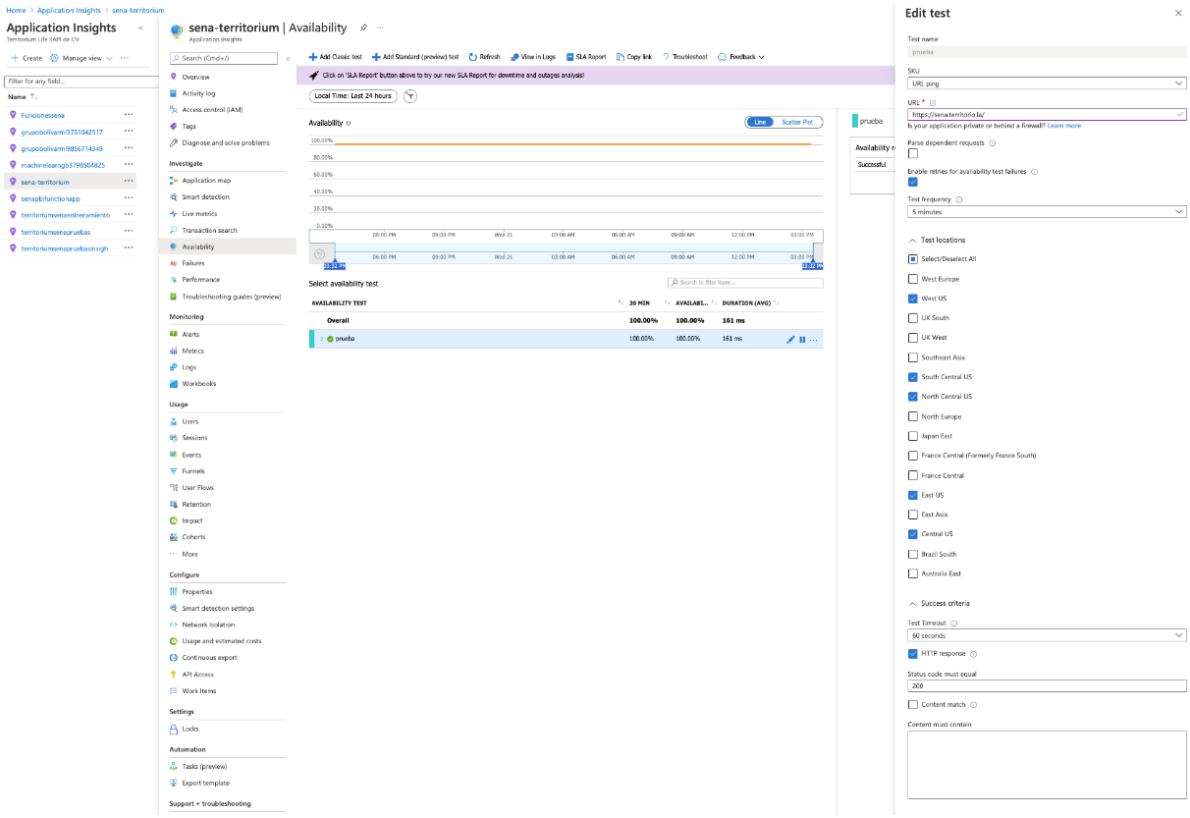


Ilustración 17. Configuración herramienta Azure

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 septiembre fue de 0,12 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	1.472.592	0,12	172.396.35	**0,12**
Pruebas	159	0,11	17.54	
Entrenamiento	1.552	0,07	101.11	
Totales	1.474.303	0,29	172.515,00	

Tabla 27. ANS 2 Servicio LMS – Desempeño

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

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

7.2 Mesa de Ayuda

7.2.1 ANS 03 – Soporte Técnico

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

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

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

Tabla 28. 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**
190	151	39	0	39	No

Tabla 29. ANS 3 – Oportunidad

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

Para el mes de septiembre 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 Septiembre2021, el cual fue generado el 1 de octubre 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 las acciones que contempló la UT para disminuir los casos mal categorizados fueron:

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

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

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

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
1	IM-3011-1-2559	Evidencias >> No permite activar responsable (19773)	Incidente	Cerrado
2	IM-3071-1-2600	Centro de calificaciones >> INCIDENTE No permite crear ponderación	Incidente	Cerrado
3	IM-3074-1-2602	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
4	IM-3075-1-2603	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado
5	IM-3106-1-2627	Integración >> INCIDENTE No aparecen datos de usuarios y/o fichas	Incidente	Solucionado
6	IM-3111-1-2630	Evidencias >> INCIDENTE No permite activar responsable	Incidente	Cerrado

Tabla 34. 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 29 encuestas de 130 casos cerrados, con una calificación promedio de 3,8 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**
130	29	22%	3,8	>= 3,75	SI

Tabla 30. 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 Septiembre2021, el cual fue generado el 01 de octubre 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**
167	167	0	<= 6 Tickets Incumplidos	SI

Tabla 31. Documentación de casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle los ANS 3-Documentación se encuentra en el Anexo 3 Reporte ANS 3–4 Septiembre2021, el cual fue generado el 01 de octubre 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 (septiembre 2021) que se encuentran abiertos con corte al 30 de septiembre 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 Septiembre del 2021				
Total Registrados	**Abiertos**	**Porcentaje Tickets abiertos**	**ANS**	**Cumplimiento**
190	7	3,68%	< =10%	SI

Tabla 32. 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 Septiembre2021, el cual fue generado el 01 de octubre 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.

Próxima medición del ANS en el mes de octubre 2021.

Actividades realizadas durante el mes:

- Envío de preguntas para revisión y aprobación de SENA e Interventoría: 21-sep-2021.
- Revisión SENA e Interventoría: 27-sep-2021.

Pendiente:

- Aprobación SENA e Interventoría
- Ejecución de la Evaluación: 16-oct-2021 o 23-oct-2021

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

Descripción: Informes emitidos oportunamente.
Niveles de meta: 100%

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

El informe mensual de operación se entregó a la Interventoría el 06 de octubre de 2021, a través del radicado UTSE-2021-0000082 Informe Mensual septiembre 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 septiembre de 2021, no se presentaron cambios generaran penalización al no suplir la vacante antes de los 5 días hábiles.

8. ANEXOS

- ✓ Anexo 1 Reporte casos septiembre2021
- ✓ Anexo 2 Reporte encuesta de satisfacción del servicio septiembre2021
- ✓ Anexo 3 Reporte ANS 3–4 septiembre2021
- ✓ Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato_septiembre_2021
- ✓ Anexo 5. CHM_FT_UTCD_FormatoRFC31_31082021_Aranda
- ✓ Anexo 6. CHM_FT_UTCD_FormatoRFC34_20210806_ AsociaciónR_VistaP
- ✓ Anexo 7. ITSM_InformesProcesosITIL_Septiembre V1
- ✓ Anexo 8. Certificación personal UT-septiembre_2021