SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1142936

Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN SERVICIO PLATAFORMA LMS- MARZO 2021

Elaborado por:

Tatiana Vanesa Guerra Sánchez

Gerente del Servicio

Abril de 2021

HISTORIAL DE CAMBIO

Fecha	Autor	Versión	Descripción del Cambio
9/04/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	1.0	Primera Versión del Documento
20/04/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	2.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría.
28/04/2021	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019	3.0	Ajustes de acuerdo con las observaciones realizadas por interventoría.

Tabla de contenido

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 8

1.1. OBJETIVO DEL INFORME 9
1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN FINANCIERA 9
1.3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 10
1.3.1. REUNIONES SEMANALES DE SEGUIMIENTO 10
1.3.2. MESAS TÉCNICAS DE TRABAJO 10
1.4. SITUACIONES QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 11
1.4.1. AUTORIZACIÓN DE PAGOS 11
1.4.2. COVID 19 11

2. SERVICIO LMS 12

2.1. FUNCIONALIDADES 12
2.1.1. SOLICITUD DE CAMBIO (RFC) 14
2.2. EMPLEABILIDAD 15
2.3. REPOSITORIO DE CONTENIDOS 16
2.4. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA REPORTES 19

3. SERVICIO PUESTA EN PRODUCCIÓN 20

3.1. FASE DE TRANSICIÓN 20
3.1.1. MIGRACIÓN DE CURSOS SEMILLAS 20
3.1.2. PROCESO DE LIBERACIÓN DE SEMILLAS 22
3.2. INTEGRACIÓN 22
3.2.1. DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA INTEGRACIÓN 22
3.2.2. BASE DE DATOS DE INTEGRACIÓN 23
3.2.3. MÓDULO CONTROLADOR DE LA PLATAFORMA LMS 23
3.2.4. MÓDULO DE INTERMEDIACIÓN 23
3.2.5. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS DE SINCRONIZACIÓN LMS – SOFIA PLUS 23
3.3. AMBIENTES REQUERIDOS 23
3.3.1. COPIAS DE SEGURIDAD 23
3.3.2. AUDITORÍA 23
3.3.3. PRUEBAS DE CARGA Y ESTRÉS 23
3.3.4. PRUEBAS DE SEGURIDAD 24
3.4. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA 24
3.4.1. SOFIA PLUS 24

3.4.1.1 Integración Batch 24
3.4.2. PROCESOS A REALIZAR SOBRE AMBIENTE DE PRODUCCIÓN 25
3.4.2.1. Procesos relacionados con Formación Complementaria 25
3.4.2.1.1. Sincronización de cursos 25
3.4.2.1.2. Proceso de sincronización de Notas 25
3.4.2.1.3. Proceso de sincronización de usuarios 25
3.4.2.1.4. Proceso de actualización de datos de usuarios 26
3.4.2.1.5. Proceso de unificación de usuarios 26
3.4.2.1.6. Proceso de enrolamiento de usuarios 26
3.4.2.2. Procesos relacionados con Formación Titulada 26
3.4.2.2.1. Sincronización de cursos 26
3.4.2.2.2. Proceso de sincronización de Notas 26
3.4.2.2.3. Proceso de sincronización de usuarios 26
3.4.2.2.4. Proceso de actualización de datos de usuarios 26
3.4.2.2.5. Proceso de unificación de usuarios 26
3.4.2.2.6. Proceso de enrolamiento de usuario 26
3.4.3. PROCESO DE CREACIÓN DE ESPACIO DE PROYECTO - FORMACIÓN PRESENCIAL 26
3.4.4. PROCESO DE CREACIÓN DE ESPACIO - FORMACIÓN VIRTUAL O A DISTANCIA 26
3.4.5. AUTENTICACIÓN MEDIANTE SINGLE SIGN ON 26
3.4.6. ACTUALIZACIÓN DE LA INTEGRACIÓN 26
3.4.7. NUEVOS DESARROLLOS 26

4. OPERACIÓN SERVICIO LMS 27

4.1. GESTIÓN DEL CAMBIO 27
4.1.1. CRITERIO DE ACEPTACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO. 37
4.2. PERSONAL 38
4.2.1. RELACIÓN DEL PERSONAL CONTRATADO EQUIPO BASE 38

5. BOLSA DE HORAS 39

5.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS 40

6. MESA DE AYUDA 41

6.1. SOPORTE DE CASO 42
6.1.1. REPORTE DE INCIDENTES/REQUERIMIENTOS 42
6.1.2. CASOS PRIORIDAD CRÍTICA 43
6.1.3. CASOS GENERADOS POR TIPO 47

6.1.4. TOP 10 DE CATEGORÍAS EN EL PERIODO 49
6.1.5. CASOS ABIERTOS REGISTRADOS EN PERIODOS ANTERIORES: 50
6.1.6. TOP DE USUARIOS EN EL PERIODO 56
6.1.7. CASOS ABIERTOS POR EDADES EN EL PERIODO 57
6.1.8. COMPORTAMIENTO DE CASOS A NIVEL GENERAL CON CORTE AL 31 DE MARZO 2021 57
6.2. PROCESOS ITIL 58

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 60

7.1. SERVICIO LMS 60
7.1.1. ANS 01 – DISPONIBILIDAD 60
7.1.1. ANS 02 – DESEMPEÑO 61
7.2. MESA DE AYUDA 62
7.2.1. ANS 03 – SOPORTE TÉCNICO 62
7.2.2. ANS 04 – PORCENTAJE DE CASOS ABIERTOS O SUSPENDIDOS 66
7.3. OPERACIÓN 66
7.3.1. ANS 05 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL 66
7.3.2. ANS 06 - OPORTUNIDAD DE ENTREGA DE INFORMES EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DE CADA MES 67
7.3.3. ANS 07 - INDISPONIBILIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA PRESTAR EL SERVICIO. 67

8. ANEXOS 67

Listado de Tablas

Tabla 1. Información Contrato 8
Tabla 2. Ejecución Presupuestal 2021 9
Tabla 3. Actas Reuniones de Seguimiento 10
Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo 11
Tabla 5. Registro 23 de marzo de 2021 12
Tabla 6. Resumen participación modelo predictivo 13
Tabla 7. Asistencia Herramienta de seguimiento 14
Tabla 8. RFC desplegados en Marzo 2021 15
Tabla 9. Gestión del Cambio 27
Tabla 10. Manuales roles instructor, aprendiz, administrador 29
Tabla 11. Sesiones en línea 30
Tabla 12. participación sesión virtual 02 de marzo profesionales de bienestar 32
Tabla 13. Resumen sesión Herramienta de AD -Hoc 32
Tabla 14. Resumen participación modelo predictivo 33
Tabla 15. Participación CMS empleo y emprendimiento 34
Tabla 16. Participación Herramienta de seguimiento 35
Tabla 17. Juegos 35
Tabla 18. Piezas Gráficas. 36
Tabla 19. Piezas Gráficas 36
Tabla 20. Talleres presenciales en Centros SENA 37
Tabla 21. Capacitación / Transferencia de conocimiento 37
Tabla 22. Equipo base exigido dispuesto 38
Tabla 23. listado del personal Marzo 2021 39
Tabla 24. Cronograma desarrollo requerimientos Bolsa de Horas 40
Tabla 25. Cronograma cursos auto gestionables 41
Tabla 26. Total Casos registrados del 1 al 31 de marzo de 2021 42
Tabla 27. Incidentes 42
Tabla 28. Requerimientos 43
Tabla 29. Prioridad Crítica 43
Tabla 30. Requerimientos registrados como Incidentes 49
Tabla 31. Casos relacionados al problema 2421 50
Tabla 32. Casos abiertos registrados en periodos anteriores 53
Tabla 33. Agrupación por funcionalidad 56
Tabla 34. Casos Abiertos por edades marzo 2021 57
Tabla 35. Comportamiento casos corte marzo 2021 57
Tabla 36. Casos Generados por tipo y mes 58
Tabla 37. Procesos Itil 59
Tabla 38. ANS 2 Servicio LMS - Desempeño 61
Tabla 39. Tiempos de solución incidentes 62
Tabla 40. ANS 3 – Oportunidad 62
Tabla 41. Requerimientos reportados como Incidentes 64
Tabla 42. Encuesta de satisfacción casos 65
Tabla 43. Documentación de casos 65
Tabla 44. Incidentes abiertos del periodo 66

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Ejecución Financiera del Contrato 9
Ilustración 2. Arquitectura de Reportes 19
Ilustración 3. Semilla por liberar 21
Ilustración 4. Semillas en verificación 21
Ilustración 5. Arquitectura de Integración 22
Ilustración 6. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe 25
Ilustración 7. Disponibilidad LMS días 04 de marzo de 2021 44
Ilustración 8. Disponibilidad LMS días 08 de marzo de 2021 44
Ilustración 9. Disponibilidad LMS días 09 de marzo de 2021 45
Ilustración 10. Disponibilidad LMS días 11 de marzo de 2021 45
Ilustración 11. Disponibilidad LMS días 19 de marzo de 2021 46
Ilustración 12. Disponibilidad LMS días 23 de marzo de 2021 46
Ilustración 13. Casos por tipo 47
Ilustración 14. Top 10 Categorías 49
Ilustración 15. Ilustración 8 Top de usuarios 56
Ilustración 16. Casos Abiertos por edades marzo 2021 57
Ilustración 17. ANS 1 Disponibilidad Producción 60
Ilustración 18. Parámetros ANS 01 61

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 31 de marzo 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 marzo de 2021 se generaron las dos facturas que se tenían pendientes del año 2019, correspondientes a la mesa de servicio por un valor de $855.521.225 (Incluido IVA) y la factura de Bolsa de Horas por un valor de $55.921.862 (Incluido IVA), adicional se generó la factura del mes de enero por un valor de $895.014.251 (Incluido IVA). El porcentaje acumulado es de 40,36%:

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
2019	Diciembre	$ 498.621.718	$ 8.378.282	$ 507.000.000	1,76%	1,76%	$ 507.000.000	$ 29.493.000.000
2020	Enero	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	3,10%	4,86%	$ 1.402.014.249	$ 28.597.985.751
2020	Febrero	$ 886.601.716	$ 5.258.993	$ 891.860.709	3,09%	7,94%	$ 2.293.874.958	$ 27.706.125.042
2020	Marzo	$ 889.251.750	$ 5.762.499	$ 895.014.249	3,10%	11,04%	$ 3.188.889.207	$ 26.811.110.793
2020	Abril	$ 877.257.213	$ 3.483.537	$ 880.740.750	3,05%	14,09%	$ 4.069.629.957	$ 25.930.370.043
2020	Mayo	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	3,02%	17,11%	$ 4.941.208.865	$ 25.058.791.135
2020	Junio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	3,02%	20,13%	$ 5.812.787.773	$ 24.187.212.227
2020	Julio	$ 868.095.371	$ 3.483.537	$ 871.578.908	3,02%	23,15%	$ 6.684.366.681	$ 23.315.633.319
2020	agosto	$ 596.924.676	$ 919.705	$ 597.844.381	2,07%	25,22%	$ 7.282.211.062	$ 22.717.788.938
2020	Septiembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,96%	28,18%	$ 8.137.732.285	$ 21.862.267.715
2020	Octubre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,96%	31,14%	$ 8.993.253.508	$ 21.006.746.492
2020	Noviembre	$ 854.601.518	$ 919.705	$ 855.521.223	2,96%	34,11%	$ 9.848.774.731	$ 20.151.225.269
2020	Diciembre	$ 901.594.681	$ 9.848.406	$ 911.443.088	3,16%	37,26%	$ 10.760.217.819	$ 19.239.782.181
2021	Enero	$ 889.251.751	$ 5.762.500	$ 895.014.251	3,10%	40,36%	$ 11.655.232.070	$ 18.344.767.930
Totales		$ 11.596.845.922	$ 58.386.147	$ 11.655.232.070	3,10%	40,36%	$ 11.655.232.070	$ 18.344.767.930

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	14
Ejecución (días)	497	Valor Pagado	$ 11.655.232.070
% Avance Ejecución Contrato	**51%**	**% Avance ejecución Contrato**	**40,36%**
Fecha de corte	31/03/2021		

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 31 de marzo de 2021 por cada uno de los servicios definidos contractualmente.

1.3.1. Reuniones semanales de seguimiento

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 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
03/03/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-047**
17/03/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-048**
24/03/2021	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	**ACTA No. RLMS-DS-049**

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
04/03/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-053**
11/03/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-054**

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. ACTA
18/03/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-055**
26/03/2021	Reunión de seguimiento casos abiertos en la mesa de ayuda	**Acta R-MA-056**

Tabla 4. Actas de Mesas de trabajo

1.4. Situaciones que afectan la ejecución del proyecto

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

1.4.1. Autorización de Pagos

Para el pago de la factura de bolsa de horas (160 horas), como se informó en el punto 1.2 se generó factura por valor de $55.921.862 (Incluido IVA), para este pago se anexó formato de entrega de Desarrollo por Bolsa de Horas No.1, mientras se formaliza el contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales que fue enviado por el SENA el 5 de marzo de 2021, adicional se generaron las facturas del mes de Diciembre 2019 y enero 2020.

1.4.2. COVID 19

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

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

2. SERVICIO LMS

2.1. Funcionalidades

Durante el mes de marzo de 2021 se realizó la socialización de características asociadas a la funcionalidad 2.3.1.10 Analítica predictiva:

23 de marzo de 2021: se realiza sesión con el SENA para socializar la característica 6 " La plataforma debe ofrecer opciones para la generación de reportes e informes tipo "ad-hoc" de manera que permita al usuario designado por el SENA con un rol específico realizar y personalizar consultas con base en la información propia de la plataforma LMS, así como de la combinación de ésta con datos suministrados por el sistema de gestión académica del SENA".

Grabación, presentación y asistencia, disponible en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1SixbjNHXlGaghqPEO_tsTu1c5C9Wb1a6?usp=sharing

REGIONAL	PARTICIPANTES
DIRECCIÓN GENERAL	2
REGIONAL ANTIOQUIA	1
REGIONAL BOLÍVAR	2
REGIONAL CAUCA	1
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	2
REGIONAL HUILA	2
REGIONAL TOLIMA	3
REGIONAL VALLE	2
TOTAL	15

Tabla 5. Registro 23 de marzo de 2021

25 de marzo de 2021: se socializo el modelo predictivo con el SENA.

Grabación, presentación y asistencia, disponible en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1SixbjNHXlGaghqPEO_tsTu1c5C9Wb1a6?usp=sharing

Resumen participación modelo predictivo

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
DIRECCIÓN GENERAL	3
INTERVENTORÍA	1
REGIONAL ANTIOQUIA	1
REGIONAL BOLÍVAR	2
REGIONAL BOYACÁ	1
REGIONAL CAUCA	1
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	1
REGIONAL HUILA	2
REGIONAL SANTANDER	2
REGIONAL TOLIMA	2
REGIONAL VALLE	2
TOTAL	18

Tabla 6. Resumen participación modelo predictivo

26 de marzo de 2021: se socializo con el SENA la herramienta de seguimiento con las opciones asociadas a analítica predictiva; reglas, reportes, acciones correctivas, notificaciones programadas.

Grabación, presentación y asistencia, disponible en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1SixbjNHXlGaghqPEO_tsTu1c5C9Wb1a6?usp=sharing

Resumen Asistencia

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
REGIONAL BOLÍVAR	1
REGIONAL BOYACÁ	1
REGIONAL HUILA	1
REGIONAL META	1
REGIONAL QUINDÍO	1
REGIONAL SANTANDER	4
REGIONAL TOLIMA	2
TOTAL	11

Tabla 7. Asistencia Herramienta de seguimiento

2.1.1. Solicitud de Cambio (RFC)

A continuación, se relaciona el listado de RFCs ejecutados durante en el mes de marzo de 2021:

RFC	Número de Cambio	Descripción	Versión herramienta
RFC21	Cambio 6	Caso aprobado en Aranda el 3 de marzo de 2021: Mejora en la visualización de niveles.	V.1.0.4647

RFC	Número de Cambio	Descripción	Versión herramienta
RFC22	Cambio 7	Caso aprobado en Aranda el 15 de marzo de 2021): Despliegue de nuevos comportamientos en las siguientes funcionalidades para dar solución a los casos relacionados a continuación: • Centro de calificaciones: 0000249, 1280, IM17117, 0002481, 0002496, 0002692 • Web Conference: 1509, 1810	V.1.0.4791
RFC23	Cambio 8	Caso aprobado en Aranda el 30 de marzo de 2021): Despliegue de nuevos comportamientos en las siguientes funcionalidades para dar solución a los casos relacionados a continuación: • Foros: IM-74-1-71 • Blog: 31054 • Evidencia: 1048 • Grupos: 989, 1259 • Administrar y asignar Equipos	V.1.0.4980

Tabla 8. RFC desplegados en Marzo 2021

2.2. Empleabilidad

Se requiere autorización de la APE y desarrollo con SOFIA Plus para asociar el perfil de egreso del Aprendiz. Mediante correo electrónico el 5 de junio de 2020 el SENA, envió para revisión de la UT el documento de requerimientos, allegado por parte de la APE.

Esta autorización debe ser emitida por el SENA lo cual fue solicitado por la interventoría el 21/01/2020 y reforzada el 10/02/2020, estamos en espera de la respuesta.

En la reunión del 8 de junio de 2020 que contó con la participación de la Interventoría, la UT expresó que los requerimientos solicitados no estaban incluidos en el alcance del contrato. El ing. César Colorado liderará el tema al interior de la Entidad con la APE. pues lo que requieren desde el punto de vista de la UT en un LMS personalizado para ellos y con total autonomía. En la mencionada reunión no se generó acta y los requerimientos fueron enviados por correo electrónico a la UT y a la Interventoría.

A la fecha 31 de enero de 2021, la UT está atenta al cumplimiento de su obligación según las 5 características definidas para la funcionalidad. Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato Febrero 2021 hoja 2.4 Empleabilidad de acuerdo con lo indicado por el SENA en reuniones de seguimiento en el sentido de iniciar las actividades de implementación de acuerdo con el alcance del contrato y la revisión de requerimientos que serían desarrollados por Bolsa de Horas.

Febrero 08 de 2021: la interventoría programa sesión para socializar necesidades de la APE, en esta reunión se establecieron los siguientes puntos, tomando como referencia el excel de revisión de requerimientos de la APE.

- Dimensionar esfuerzo técnico - articulación equipos
- Revisión con Interventoría para activar plan de trabajo.
- Iniciar configuración LMS - Transferencia Técnica.

Marzo 16 de 2021: Se realizó reunión de entendimiento con SENA e Interventoría, en este espacio se aclararon dudas y se informó a la UT que durante las actividades de inicio no se requerirá realizar integración.

Marzo 18 de 2021: La UT presentó la siguiente propuesta la cual fue aprobada para iniciar con las actividades de la APE:

- Crear un Rol en el LMS denominado Empleo y Emprendimiento. Se requieren los datos de los usuarios
- Realizar una transferencia en manejo de las herramientas. Contenidos, anuncios, foros, configuración del curso.
- Articular acciones con equipo de soporte SENA y crear un micrositio en el CMS.

Marzo 24 de 2021: desde la UT se sugirió enviar una comunicación desde la Dirección de Empleo a la Dirección de Formación (quienes son los administradores del LMS) para articular acciones entre estas dos direcciones e informar que se adelantarán sesiones en línea con la UT en el manejo del CMS y otras funcionalidades del LMS, la proyección de este correo a manera de bullets lo proyectó y envió la UT este día (24 marzo 2021)

Marzo 25 de 2021: Se realizó transferencia en uso de CMS, para la creación de micrositios, La grabación y asistencia a la sesión del 25 de marzo 2021 se encuentra disponible en:

https://drive.google.com/drive/folders/1klEPEwEhoO60VEaXebzolCt5NYsZZl9d?usp=sharing

2.3. Repositorio de Contenidos

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

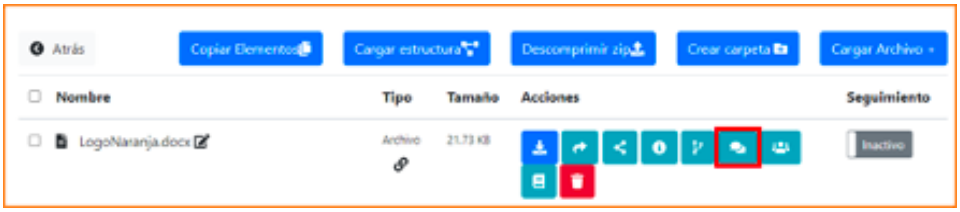
En las reuniones de seguimiento de 11 y 18 de noviembre de 2020, la UT presentó el informe técnico y cierre de los SCORM: ACTA No. R-DS-033 - ACTA No. R-DS-034. Así mismo en el mes de noviembre de 2020 se realizaron reuniones para atender las

observaciones del SENA de la funcionalidad y se identificaron nuevos requerimientos y se presentaron los flujos de estos requerimientos.

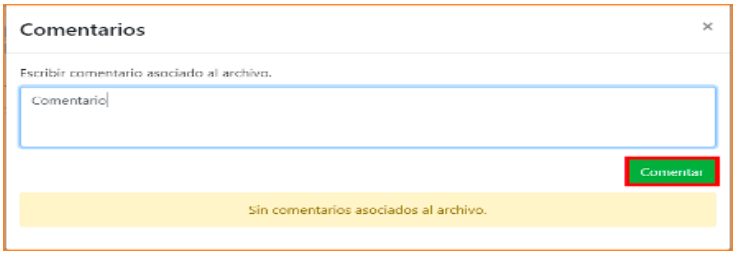
Referente al caso 3083 relacionado con carga de archivos a repositorio, la solución se entregará el 30 de junio de 2021 de acuerdo con lo proyectado en el Plan de mantenimiento Anual.

Característica 8: Esta característica permite que los usuarios califiquen y hagan comentarios a los contenidos disponibles en el curso.

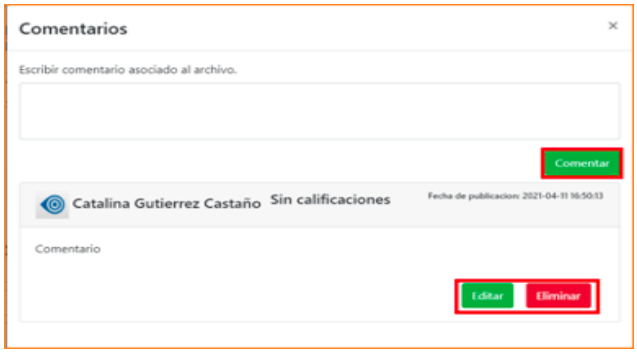
En el repositorio de contenidos, un usuario puede realizar un comentario a un recurso haciendo clic sobre el botón de comentario:



El sistema abre una ventana para realizar un comentario.



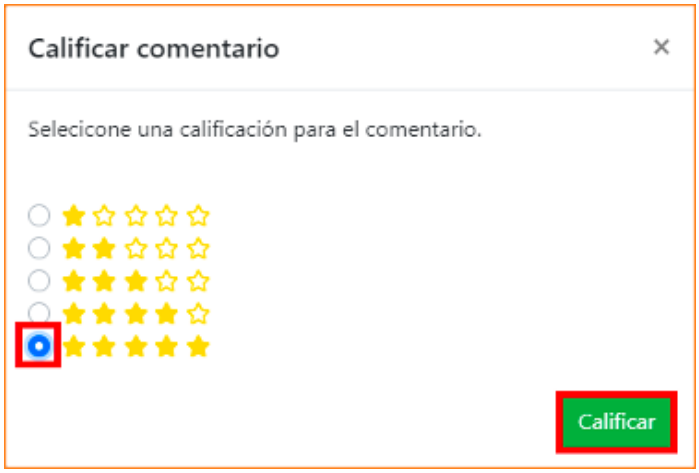
Una vez realizado el comentario, el sistema permite el ingreso de más comentarios o la edición y eliminación de los que el usuario ya había ingresado.



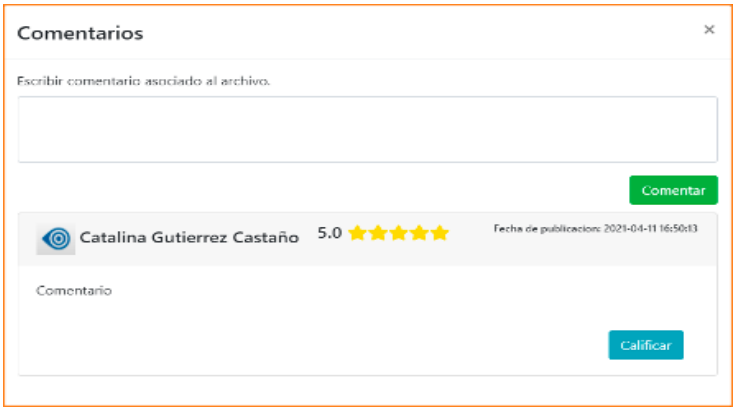
Para calificar un comentario, el usuario debe ingresar al botón de comentario del recurso, allí visualiza los comentarios realizados por otros usuarios y debe hacer clic sobre el botón Calificar



Se abre una ventana para asignar la calificación.



Los usuarios pueden ver la calificación del comentario.



2.4. Sistema de Información para Reportes

En el mes de marzo de 2021 se ejecutó el RFC 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 de 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.

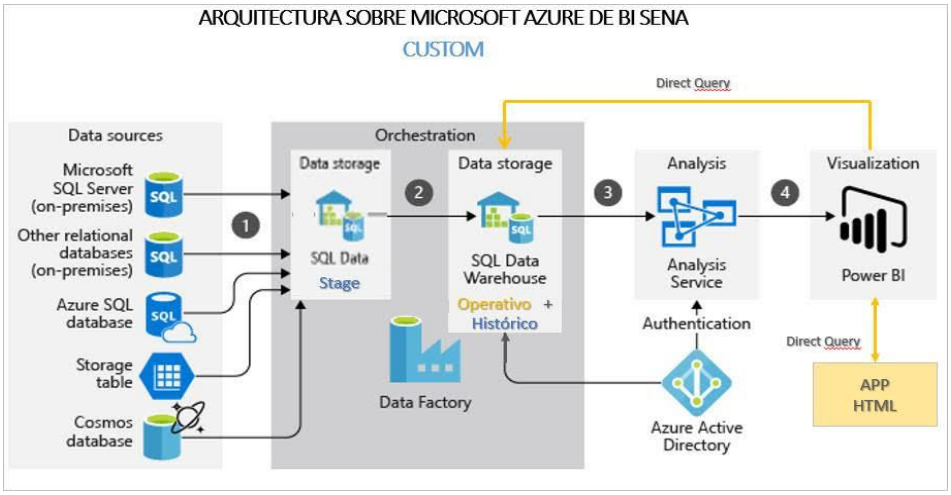


Ilustración 2. Arquitectura de Reportes

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 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.

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.

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. El SENA revisará con la persona que asumirá la responsabilidad del repositorio, el proceso de validación de las semillas que faltan por verificar.

3.1.2. Proceso de liberación de semillas

Para el mes de marzo 2021 se liberaron las siguientes semillas:

Solicitud	Medio	Fecha	Semilla	Estado	Solicitante
1	Correo	3/03/2021	13530002 1 VIRTUAL 1	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
2	Correo	19/03/2021	33110014_1_VIRTUAL _3	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
3	Correo	25/03/2021	22410005_1_VIRTUAL_1	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
4	Correo	26/03/2021	22410006_1_VIRTUAL_1	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
5	Correo	24/03/2021	93610218_2_VIRTUAL_5	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
6	Correo	30/03/2021	93620038_1_VIRTUAL_2	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
7	Correo	15/03/2021	92320029_1_VIRTUAL_3	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
8	Correo	18/03/2021	83210128_1_VIRTUAL_2	Liberada	elaverde6@misena.edu.co
9	Correo	31/03/2021	83210130_1_VIRTUAL_1	Liberada	elaverde6@misena.edu.co

Ilustración 5. Liberación Semillas

3.2. Integración

3.2.1. 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:

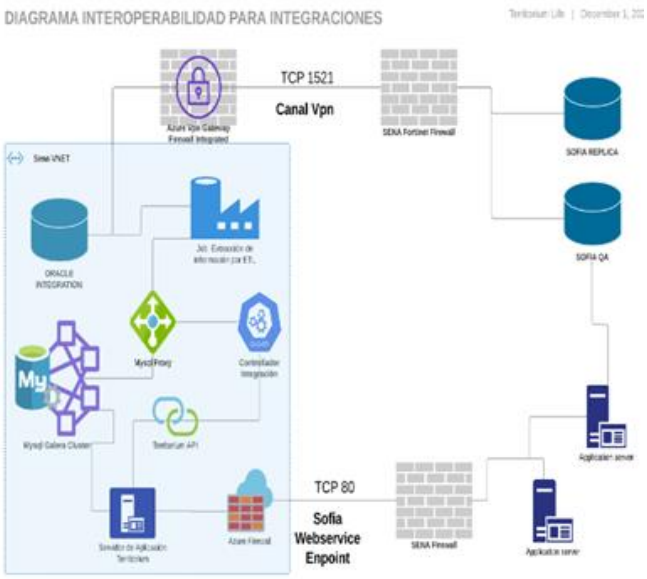


Ilustración 5. Arquitectura de Integración

3.2.2. Base de datos de integración

Actividad Concluida de la Fase de Transición. Con ocasión de la aprobación de la ejecución del RFC 16 se describió en el documento "Diseño de arquitectura de Integración y Especificaciones Casos de uso V6_02012021" lo siguiente:

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

3.2.3. Módulo controlador de la plataforma LMS

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.2.4. Módulo de intermediación

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.2.5. Descripción de Procesos de Sincronización LMS – SOFIA PLUS

Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.3. Ambientes requeridos

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

3.3.1. Copias de Seguridad

Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.3.2. Auditoría

El 19 de marzo 2021 se radicó comunicado UTSE-2021-0000015 Alcance respuesta a la comunicación 20213600952891 (Herramienta de Auditoría), en este comunicado se realizan precisiones a tres observaciones (3) observaciones que la interventoría traslado al SENA y se relacionan 45 casos correspondientes a logs que la UT considera deben quedar en estado cerrado, los cuales fueron solucionados y conceptuados y registrados en la herramienta.

3.3.3. Pruebas de carga y estrés

El 9 de marzo de 2021, fue aprobado por interventoría el Informe de Prueba de Carga y Estrés de la plataforma. Respecto a las pruebas de carga y estrés de BBB y Teams, de

acuerdo con la reunión de seguimiento realizada el 24 de marzo de 2021 y teniendo en cuenta que los proveedores de estas herramientas informan que no es posible que un usuario simule una sesión, se debe remitir un documento que soporte de Microsoft y Teams cumple con los requerimientos estipulados para el proyecto. La información se remitirá en el mes de abril de 2021

3.3.4. Pruebas de seguridad

Desde el 19 de julio de 2020 a la fecha de presentación de este informe no se ha requerido realizar nuevas pruebas de seguridad.

3.4. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DEL SENA

3.4.1. SOFIA PLUS

Durante el mes de marzo de 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:

3.4.1.1 Integración Batch

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

Integración de Notas:

Actividad en ejecución en el servicio de operación. Durante el mes de marzo 2021 se ha creado la siguiente cantidad de espacios:

INTEGRACIÓN FICHAS / USUARIOS CREADOS A LA FECHA REPORTE DESDE 1 ENERO DE 2020 A 31 DE MARZO 2020				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	16.696	305.294
	Virtual	Complementaria	10.426	557.843
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			27.122	863.137
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	7.678	221.278
	Presencial	Titulada Proyecto	5.996	175.972
	Virtual	Titulada Virtual	1.154	51.678
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	8.832	272.956
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			35.954	1.136.093

FICHAS ACTIVAS				
Tipo Formación	Modalidad Formación	Descripción Espacios LMS	Cantidad Fichas	Cantidad Usuarios
COMPLEMENTARIA	Presencial	Complementaria	10.723	173.539
	Virtual	Complementaria	7.058	323.516
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			17.781	497.055
TITULADA	Presencial	Titulada Inducción	56.889	1.100.388
	Presencial	Titulada Proyecto	55.894	1.037.996
	Virtual	Titulada Virtual	3.695	113.507
FORMACIÓN TITULADA		Inducción + Virtual	60.584	1.213.895
TOTAL INTEGRACION FICHAS/USUARIOS			78.365	1.710.950

Ilustración 6. Cursos / Usuarios creados la fecha del informe

El 2 de marzo de 2021 se realizó el envío de los datos de integración de fichas a Interventoría y SENA con el fin de validar que los datos presentados coinciden con la información manejada por la Dirección de Formación. Está pendiente de que el SENA confirme que la información es coherente con la manejada en la Dirección de formación.

3.4.2. Procesos a realizar sobre ambiente de Producción

Los siguientes procesos se realizan en el Servicio de Operación.

3.4.2.1. Procesos relacionados con Formación Complementaria

Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.1.1. Sincronización de cursos

Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.1.2. Proceso de sincronización de Notas

Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.1.3. Proceso de sincronización de usuarios

Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.1.4. Proceso de actualización de datos de usuarios
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.1.5. Proceso de unificación de usuarios
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.1.6. Proceso de enrolamiento de usuarios
Actividad en ejecución en el servicio de operación

3.4.2.2. Procesos relacionados con Formación Titulada
Actividad en ejecución en el servicio de operación. Enrolamiento de usuarios

3.4.2.2.1. Sincronización de cursos
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.2.2. Proceso de sincronización de Notas
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.2.3. Proceso de sincronización de usuarios
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.2.4. Proceso de actualización de datos de usuarios
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.2.5. Proceso de unificación de usuarios
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.2.2.6. Proceso de enrolamiento de usuario
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.3. Proceso de creación de espacio de Proyecto - formación presencial
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.4. Proceso de creación de espacio - formación virtual o a distancia
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.5. Autenticación mediante Single Sign On
Actividad en ejecución en el servicio de operación.

3.4.6. Actualización de la Integración
Actividad Concluida de la Fase de Transición

3.4.7. Nuevos desarrollos
Durante el mes de marzo 2021 se encuentra en ejecución el desarrollo del requerimiento de cursos auto gestionables, el cual está descrito en el punto 5. Bolsa de Horas

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 marzo de 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."

Cronograma y Plan de Capacitación:

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	1. Entregar el cronograma de gestión de cambio a implementar por la entidad aprobado por la interventoría) de la entidad con las actividades que involucran acciones de formación presencial y virtual), motivación y comunicación, con documento adjunto donde se defina las acciones a realizar, el público objetivo de cada actividad a realizar, recursos a utilizar (no deben generar costos al SENA) comunicación a realizar, tiempo de implementación, la forma de medición de éxito de las actividades planteadas.	01 al 31 de marzo 2021

Tabla 9. 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 relacionan las Actividades realizadas durante el mes Marzo de 2021:

- 10 marzo de 2021: se da alcance al boletín con ajustes de sesiones en línea y propuesta de curso virtual, pendiente aprobación.

A continuación, se presenta el estado de Talleres Presenciales en Centros SENA y Capacitación/Transferencia de conocimiento pendientes por ejecutar, las cuales fueron suspendidas 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 12. Capacitaciones y Talleres en Centros SENA

Curso Virtual.

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	2. Diseñar, Implementar e impartir por lo menos un Curso Virtual para los usuarios aprendices, incluyendo todos los módulos aplicables ha dicho rol de la Plataforma, y personalizado en cuanto al idioma español colombiano, y a la terminología SENA. Este curso deberá estar en una plataforma propia del proveedor y sus fuentes ser suministrados al SENA para posterior uso. Este curso deberá ser impartido durante la Etapa de Transición y por lo menos tres meses más. Este curso virtual debe contar con una encuesta al finalizar, que mida la satisfacción del usuario frente a los contenidos del curso, la atención recibida por parte del tutor, y el desempeño de la plataforma utilizada; estos parámetros como mínimo.	01 al 31 de marzo 2021

Tabla 5. Curso virtual

Actividades marzo de 2021

- **10 de marzo:** se da alcance el plan de capacitación indicando:

Se atenderán 24 grupos, equivalente a 1.920 instructores (8 cursos mensuales, durante tres meses)

Videos Instructivos

Ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	3. Diseñar e implementar Videos instructivos sobre manejo de la plataforma, en idioma español y en el contexto de la plataforma y lenguaje SENA	01 al 31 de marzo 2021

Tabla 5.Videos Instructivos

Descripción de Actividades marzo de 2021:

En el mes de marzo de 2021 no se realizaron videos instructivos sobre manejo de la plataforma.

Manuales roles instructor, aprendiz, administrador.

ítem de la Ficha	Descripción	Fecha de actividades
4.1 Gestión del cambio	4, 5, 6 Diseñar y producir los manuales para el instructor, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol de instructor, y deben suministrarse en idioma español Diseñar y producir los manuales para el aprendiz, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales deben contemplar la totalidad de funcionalidades dispuestas para el rol, y deben suministrarse en idioma español. Manuales para el administrador, personalizados para la solución ofrecida al SENA. Dichos manuales se deben encontrar en idioma español	01 al 31 de marzo 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 marzo 2021:

- 03 marzo de 2021: manual revisado y avalado por interventoría
- 17 marzo de 2021: UT entrega manual aprendiz e instructor SENA.
- 24 de marzo de 2021: Interventoría envía observaciones realizadas a la aprobación del manual del administrador

Sesiones en línea

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

Tabla 11. Sesiones en línea

Descripción de Actividades marzo de 2021:

- **02 de marzo de 2021:** sesión virtual con profesionales de bienestar al aprendiz
- **23 de marzo de 2021:** Socialización herramienta Ad- hoc
- **25 de marzo de 2021:** socialización modelo predictivo
- **25 de marzo de 2021:** sesión CMS con empleo y emprendimiento del SENA.
- **26 de marzo de 2021:** socialización, reglas, reportes, acciones correctivas y notificaciones programadas de la herramienta de seguimiento.

Resumen participaciones:

02 de marzo de 2021: sesión virtual con profesionales de bienestar al aprendiz

REGIONAL	PROFESIONALES
DIRECCIÓN GENERAL	1
INTERVENTORÍA	1
REGIONAL ANTIOQUIA	15
REGIONAL ATLÁNTICO	5
REGIONAL BOLÍVAR	2
REGIONAL BOYACÁ	4
REGIONAL CAUCA	2
REGIONAL CESAR	1
REGIONAL CHOCÓ	1
REGIONAL CÓRDOBA	2
REGIONAL CUNDINAMARCA	6
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	14
REGIONAL GUAJIRA	1
REGIONAL GUAVIARE	1
REGIONAL HUILA	5
REGIONAL MAGDALENA	1
REGIONAL META	2
REGIONAL NARIÑO	2
REGIONAL NORTE DE SANTANDER	4
REGIONAL QUINDÍO	3
REGIONAL RISARALDA	5
REGIONAL SAN ANDRÉS	1
REGIONAL SANTANDER	6
REGIONAL SUCRE	1

REGIONAL	PROFESIONALES
REGIONAL TOLIMA	4
REGIONAL VALLE	7
REGIONAL VICHADA	1
TOTAL	**98**

Tabla 12. participación sesión virtual 02 de marzo profesionales de bienestar

Las evidencias:

- Registro de asistencia.
- Grabación de la sesión.
- Agenda.
- Presentación.

Disponibles en:

https://drive.google.com/drive/folders/1f0YhCNz3dB1LyvBVkZbxIPm7NCfzrhKK?usp=sharing

23 de marzo de 2021: herramienta ad hoc

Resumen sesión Herramienta Ad - Hoc

REGIONAL	PARTICIPANTES
DIRECCIÓN GENERAL	2
REGIONAL ANTIOQUIA	1
REGIONAL BOLÍVAR	2
REGIONAL CAUCA	1
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	2
REGIONAL HUILA	2
REGIONAL TOLIMA	3
REGIONAL VALLE	2
TOTAL	**15**

Tabla 13. Resumen sesión Herramienta de AD -Hoc

Las evidencias:

- Registro de asistencia.
- Grabación de la sesión.
- Agenda.

Disponibles en:

https://drive.google.com/drive/folders/1SixbjNHXlGaghqPEO_tsTu1c5C9Wb1a6?usp=sharing

25 de marzo de 2021: socialización modelo predictivo

Resumen participación modelo predictivo

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
DIRECCIÓN GENERAL	3
INTERVENTORÍA	1
REGIONAL ANTIOQUIA	1
REGIONAL BOLÍVAR	2
REGIONAL BOYACÁ	1
REGIONAL CAUCA	1
REGIONAL DISTRITO CAPITAL	1
REGIONAL HUILA	2
REGIONAL SANTANDER	2
REGIONAL TOLIMA	2
REGIONAL VALLE	2
TOTAL	**18**

Tabla 14. Resumen participación modelo predictivo

Las evidencias:

- Registro de asistencia.

- Grabación de la sesión.
- Agenda.
- Presentación

Disponibles en:

https://drive.google.com/drive/folders/1SixbjNHXlGaghqPEO_tsTu1c5C9Wb1a6?usp=sharing

25 de marzo de 2021: presentación CMS empleo y emprendimiento

Resumen participación empleo y emprendimiento

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
DIRECCIÓN GENERAL	5
INTERVENTORÍA	1
TOTAL	**6**

Tabla 15. Participación CMS empleo y emprendimiento

Las evidencias:

- Registro de asistencia.
- Grabación de la sesión.
- Presentación

Disponibles en:

https://drive.google.com/drive/folders/1klEPEwEhoO60VEaXebzolCt5NYsZZl9d?usp=sharing

26 de marzo de 2021: socialización, reglas, reportes, acciones correctivas y notificaciones programadas de la herramienta de seguimiento.

resumen participación herramienta de seguimiento.

DEPENDENCIA	PARTICIPANTES
REGIONAL BOLÍVAR	1
REGIONAL BOYACÁ	1
REGIONAL HUILA	1
REGIONAL META	1
REGIONAL QUINDÍO	1
REGIONAL SANTANDER	4
REGIONAL TOLIMA	2
TOTAL	**11**

Tabla 16. Participación Herramienta de seguimiento

Las evidencias:

- Registro de asistencia.
- Grabación de la sesión.
- Presentación

Disponibles en:

https://drive.google.com/drive/folders/1SixbjNHXlGaghqPEO_tsTu1c5C9Wb1a6?usp=sharing

Juegos

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

Tabla 17. Juegos

Descripción de Actividades marzo de 2021:

No se registran actividades en el mes de marzo, 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.

Piezas Gráficas.

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

Tabla 18. Piezas Gráficas.

Descripción de Actividades marzo de 2021.

No se registran piezas gráficas para el mes de marzo de 2021, de acuerdo con la imagen establecida, se elabora boletín informativo.



Tabla 19. Piezas Gráficas

24 de marzo de 2021: se envía boletín informativo No. 4 que contiene la información de los despliegues realizados de acuerdo con los RFCs registrados. De acuerdo con las reuniones realizadas, a partir del mes de abril se indicará en cada RFC la socialización o fecha de envío de los boletines de los despliegues o cambios que se generen en el LMS.

Talleres presenciales en Centros SENA

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

Tabla 20. Talleres presenciales en Centros SENA

Los talleres proyectados a realizar en los centros de formación del SENA se suspendieron por la pandemia COVID 19.

Capacitación / Transferencia de conocimiento

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

Tabla 21. Capacitación / Transferencia de conocimiento

Las transferencias de conocimiento a cargo del proveedor se suspendieron por la pandemia COVID 19.

4.1.1. Criterio de aceptación de la transferencia de conocimiento.

"4.2.1 Criterio de aceptación de la transferencia de conocimiento: "De cada sesión, el proveedor deberá dejar registro documental de los temas tratados, de los asistentes, quienes se registran con nombre, documento de identidad, centro de formación al que pertenecen, correo electrónico y su rol; y de la calificación dada por cada uno(a) de ellos al

curso o sesión. Una sesión o curso se dará por aceptado cuando al menos el 80% de los participantes emita una calificación mayor o igual a 3.75 / 5.0. En el evento de que estos criterios no se cumplan la sesión de transferencia de conocimiento o curso deberá ofrecerse nuevamente. En caso de que alguna sesión de transferencia de conocimiento no supere la calificación mínima, el proveedor deberá asumir los gastos adicionales para su repetición, incluyendo en este caso, el traslado, hospedaje y alimentación del personal SENA que participe."

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 22. 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 marzo 2021:

Rol	Cantidad	Nombre	PERIODO ACTIVO		Comunicado
			DE	A	
Gerente Proyecto	1	Tatiana Vanesa Guerra Sanchez	1-mar-21	31-mar-21	
Gerente Técnico	1	Katherine Andrea García Sánchez	1-mar-21	31-mar-21	
Programador Funcional	1	Urlieson León Sánchez	1-mar-21	31-mar-21	
Asesor pedagógico y funcional	1	Olga Milena Gámez	1-mar-21	31-mar-21	
Soporte Técnico	2	Luis Felipe Zapata Sanabria	1-mar-21	8-mar-21	Reemplaza a Javier Diaz Machucha
		David Parra Cardona	8-mar-21	31-mar-21	- Comunicado 20213600951921 - Concepto hoja de vida (1-mar-2021) - Comunicación UTSE-2021-000007 Aprobación hoja de vida soporte técnico - David Parra (1-mar-2021)
		Abaned Manrique Calderon	1-mar-21	15-mar-21	
		Luis Felipe Zapata Sanabria	16-mar-21	31-mar-21	Reemplaza a Abaned Manrique
Asesor Técnico Funcional	10	Juan Carlos Santamaría Rendón	1-mar-21	31-mar-21	
		Jose Yecid Capera	1-mar-21	31-mar-21	
		Jorge Iván Gómez Cortes	1-mar-21	31-mar-21	
		Bryan Mauricio Giraldo Mejía	1-mar-21	31-mar-21	
		Anayibe Niño Camargo	1-mar-21	31-mar-21	
		Catalina Gutiérrez Castaño	1-mar-21	31-mar-21	
		Jhoana Andrea Vásquez Gómez	1-mar-21	31-mar-21	
		Daniel Enciso Arias	1-mar-21	31-mar-21	
		Diana Rocío Possos Beltrán	1-mar-21	31-mar-21	
		Fabio Enrique Combariza Nocua	1-mar-21	31-mar-21	

Tabla 23. listado del personal Marzo 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. Actividades ejecutadas

Durante el mes de marzo de 2021 se definieron las horas para el desarrollo de los siguientes requerimientos:

- Propuesta asociación rápida a cursos y vista preliminar como aprendiz (85 Horas)
- Propuesta cursos auto gestionables (288 Horas)
- Propuesta visualización de foros y evidencias (51 Horas)
- Propuesta centro de calificaciones (271 Horas)

Durante las reuniones de comité operativo se informó que el cronograma es el siguiente:

		Horas	Fecha Inicio (Análisis del requerimiento)	Fecha Fin (Implementación y estabilización)
BH	CURSOS AUTOGESTIONABLES	288	08-mar-21	16-abr-21
	ASOCIACIÓN RÁPIDA A CURSOS Y VISTA PRELIMINAR COMO APRENDIZ	85	23-mar-21	13-abr-21
	VISUALIZACIÓN DE FOROS Y EVIDENCIAS	51	23-mar-21	27-abr-21
	CENTRO DE CALIFICACIONES	271	12-abr-21	07-may-21

Tabla 24. Cronograma desarrollo requerimientos Bolsa de Horas

El 29 y 30 de marzo de 2021 se realizaron reuniones con el SENA e interventoría con la finalidad de presentar los flujos de los requerimientos ASOCIACIÓN RÁPIDA A CURSOS Y VISTA PRELIMINAR COMO APRENDIZ y VISUALIZACIÓN DE FOROS Y EVIDENCIAS, los cuales ya habían sido revisados y aprobados el 16 de octubre de 2020 por interventoría y el SENA, sin embargo por parte del SENA surgieron nuevos requerimientos de negocio los cuales deben ser analizados por parte de la UT para identificar si el alcance cambia y si esto modifica las horas de desarrollo que ya habían sido definidas. Durante estas reuniones se informó que la UT detiene los desarrollos hasta que el SENA apruebe nuevamente los requerimientos y se evalúe si hay cambios en las horas que ya se habían definidos por Bolsa de Horas el 1 de marzo de 2021.

Respecto al requerimiento de CURSOS AUTOGESTIONABLES, se realizaron reuniones durante los días 18 y 26 de marzo de 2021 para aclarar dudas y presentar avances del desarrollo del requerimiento.

A continuación, se relaciona cronograma detallado:

FASE	ACTIVIDADES	FECHA DE ENTREGA
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	Desarrollo del Requerimiento	8-mar-2021 a 12-mar-2021
PRUEBAS INTEGRALES QA	Ejecutar los casos de prueba en ambientes de preproducción	12-mar-2021 a 14-mar-2021
GESTIÓN DEL CAMBIO	Ajustar manual	12-mar-2021 a 14-mar-2021
	Socializar al equipo funcional y equipo de soporte técnico de Territorium	12-mar-2021 a 14-mar-2021
IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN	Generar RFC	14-abr-21
	Realizar el despliegue ambiente producción	15-abr-21
	Validación despliegue	15-abr-21
	Entregar Manual al SENA	16-abr-21

Tabla 25. Cronograma cursos auto gestionables

6. MESA DE AYUDA

El objetivo principal de la mesa de ayuda es brindar al SENA un servicio integral dirigido al usuario con rol de Administrador del Sistema y al grupo de soporte LMS del SENA. La mesa de ayuda actúa como un punto único de contacto para el registro, atención, escalamiento,

seguimiento, solución y documentación de los incidentes y/o requerimientos reportados por el grupo de soporte LMS del SENA.

Durante el periodo del presente informe se prestó el servicio de mesa de ayuda de acuerdo con lo solicitado en la ficha técnica.

Se ha socializado de manera permanente con el equipo interno la importancia de la aplicación de buenas prácticas en la prestación del servicio.

6.1. Soporte de Caso

6.1.1. Reporte de incidentes/requerimientos

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

Tipo	Prioridad				
	Crítico	Alto	Medio	Bajo	Total
Incidente	7	4	259	13	283
Requerimiento			17	38	55
Total general	**7**	**4**	**276**	**51**	**338**

Tabla 26. Total Casos registrados del 1 al 31 de marzo de 2021

Cantidad de casos por estado:

Incidentes

Incidentes	
Estados	**Total**
Cerrado	189
Escalado	53
Solucionado	29
Pendiente Interventoría	7
Pendiente por usuario	3
Anulado	2
Total general	**283**

Tabla 27. Incidentes

Requerimientos

Requerimientos	
Estados	**Total**
Cerrado	37
Solucionado	8
Escalado	8
Anulado	1
Pendiente Interventoría	1
Total general	**55**

Tabla 28. Requerimientos

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

6.1.2. Casos prioridad Crítica

Se registraron 7 casos, relacionados a continuación:

No.	N° Caso	Fecha Creación	Asunto	Observación
1	395	04/03/2021 11:14 a. m.	Plataforma >> Plataforma no disponible - Caída	Se dio solución evidenciando la disponibilidad de la plataforma LMS y siguiendo el proceso de gestión de incidentes. Estos casos se encuentran en estado Pendiente Interventoría para concepto.
2	396	04/03/2021 12:11 p. m.	No permite el ingreso a plataforma	
3	414	08/03/2021 10:22 a. m.	Plataforma >> Error de acceso (Panel admin y CMS)	
4	429	09/03/2021 10:01 a. m.	Problema al acceder	
5	445	11/03/2021 09:17 a. m.	Plataforma >> Plataforma no disponible	
6	559	19/03/2021 12:27 p. m.	Plataforma >> Plataforma no disponible	
7	579	23/03/2021 03:36 p. m.	Plataforma >> Plataforma no disponible	

Tabla 29. Prioridad Crítica

Los días 04, 08, 09, 11, 19 y 23 de marzo de 2021, la Mesa de Ayuda recibió registro de casos reportados anunciando lentitud en la plataforma, los cuales fueron gestionados de manera oportuna brindando documentación en la herramienta de gestión Aranda, soportada en el registro de disponibilidad de la plataforma Azure, y se procedió a adjuntar la evidencia correspondiente para el momento indicado por el usuario.

En atención a lo observado por la interventoría, se complementa indicando que cada uno de los casos cuenta 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 encuentran las imágenes de Azure que dan cuenta de la disponibilidad del LMS los días 04, 08, 09, 11, 19 y 23 de marzo de 2021.

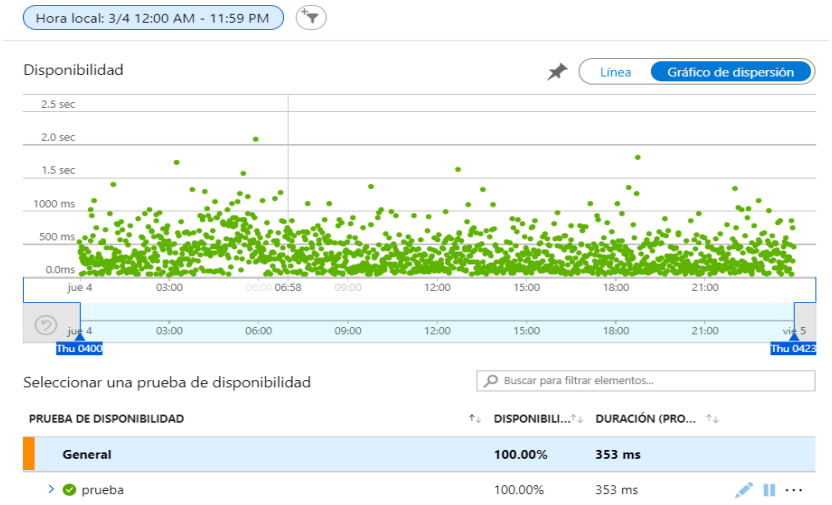


Ilustración 7. Disponibilidad LMS días 04 de marzo de 2021

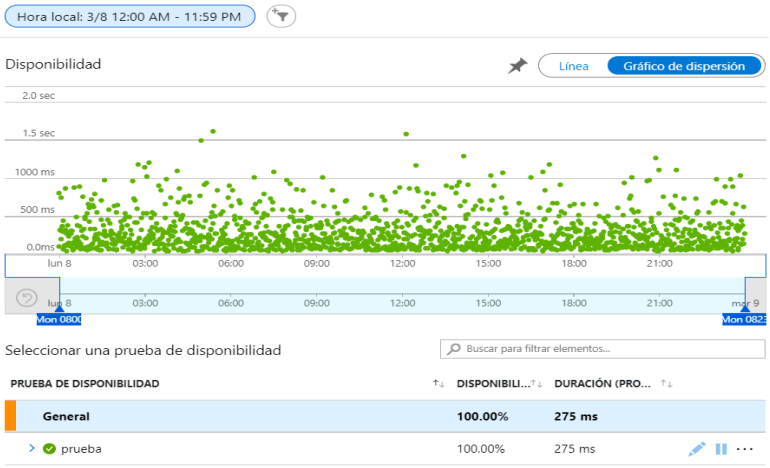


Ilustración 8. Disponibilidad LMS días 08 de marzo de 2021

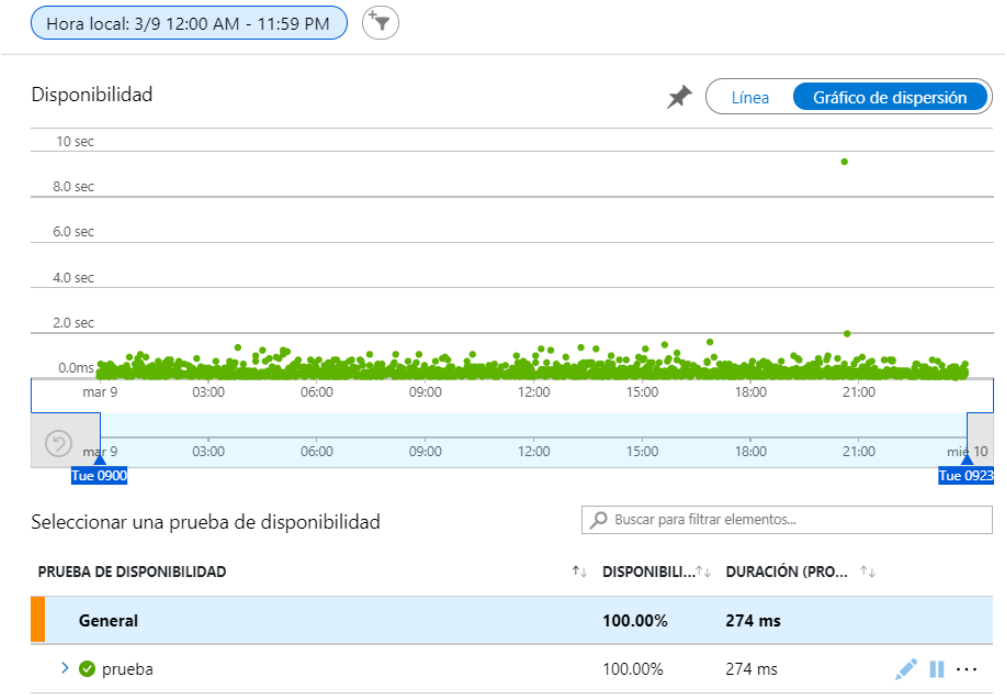


Ilustración 9. Disponibilidad LMS días 09 de marzo de 2021

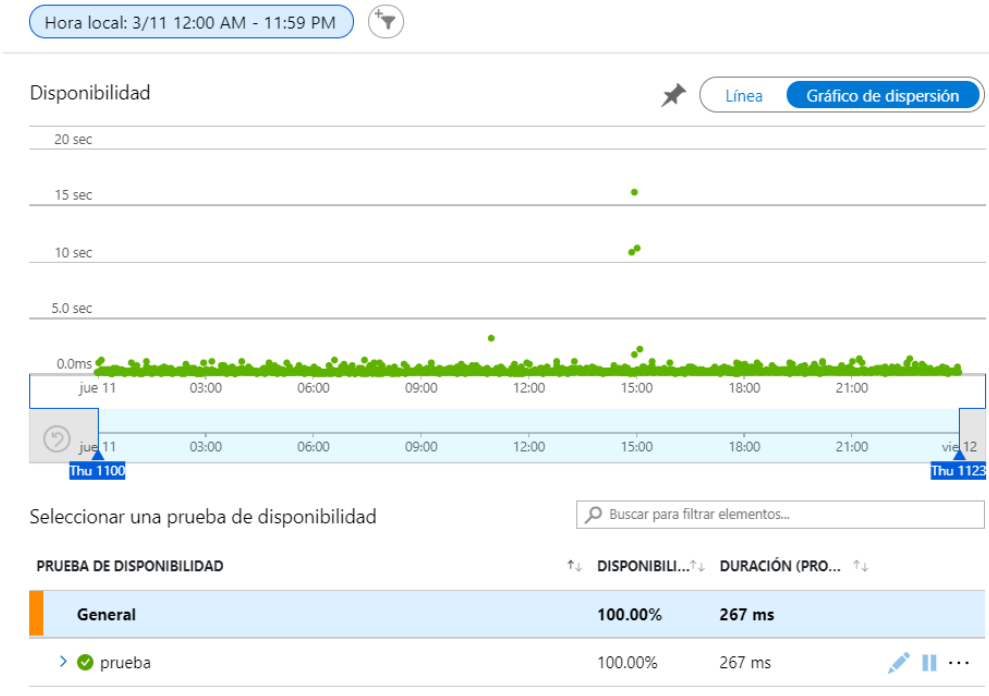


Ilustración 10. Disponibilidad LMS días 11 de marzo de 2021

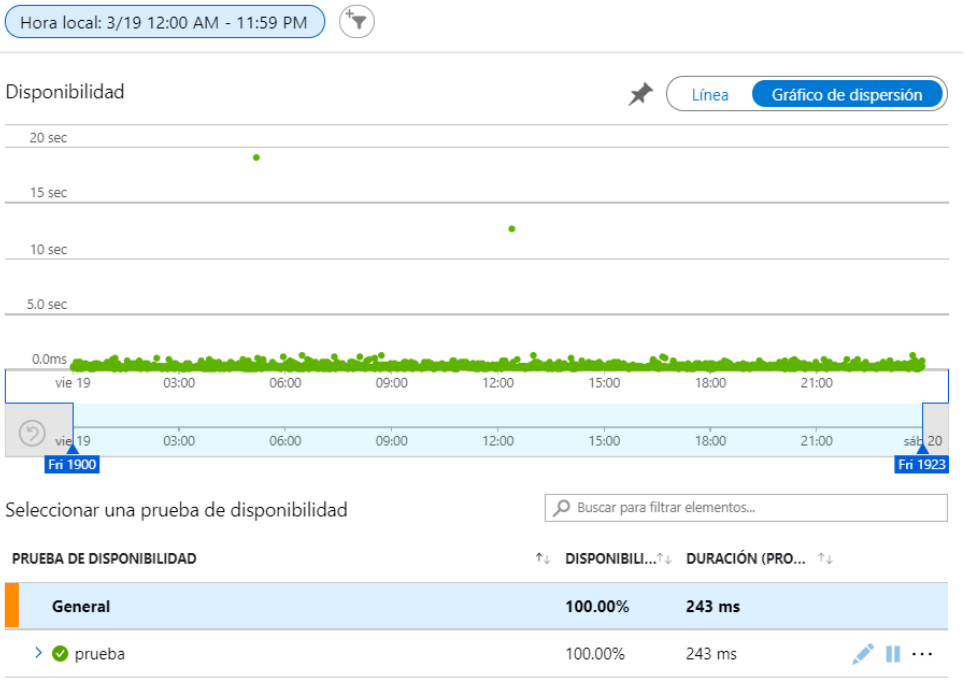


Ilustración 11. Disponibilidad LMS días 19 de marzo de 2021

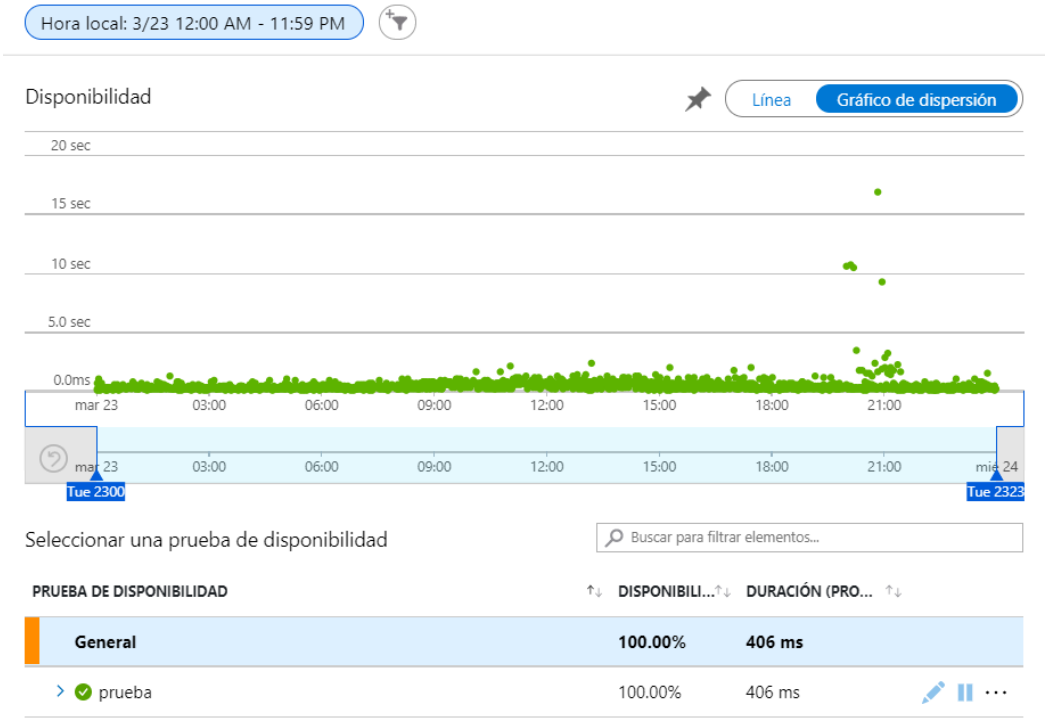


Ilustración 12. Disponibilidad LMS días 23 de marzo de 2021

6.1.3. Casos generados por tipo

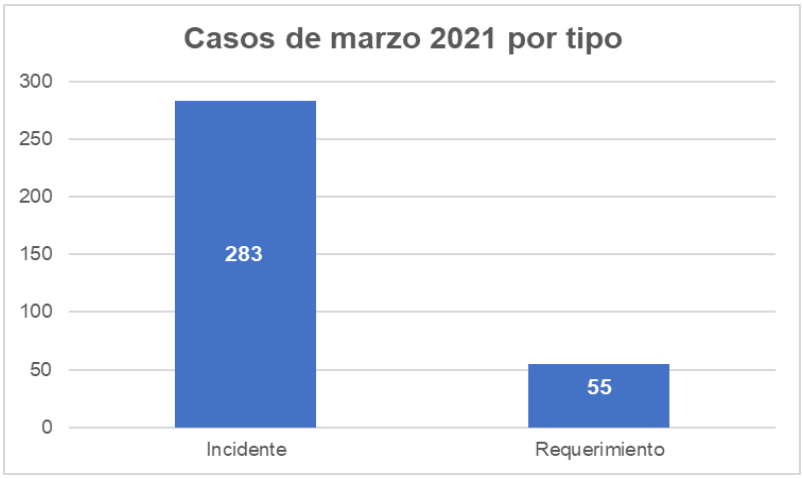


Ilustración 13. Casos por tipo

Se observa que, del total de casos registrados durante el mes de marzo del 2021, el 84% corresponde a incidentes y el 16% a requerimientos.

En cuanto a la cantidad de incidentes generados a raíz de las implementaciones en la plataforma se tienen específicamente de Centro de calificaciones con un total de 20 casos, y evidencias con un total de 7 casos.

Al analizar los incidentes se encuentra que durante el mes de marzo de 2021 se recibieron veintiún (21) 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..

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 21 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-479-1-378	Administración de la Plataforma >> No permite gestionar cursos	Incidente	Cerrado
2	IM-482-1-381	Antiplagio >> No permite consultar evidencias >>No funcional en actividades tipo Blog	Incidente	Solucionado
3	IM-489-1-386	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
4	IM-521-1-411	Evaluaciones >> ELECCIONES VIRTUALES	Incidente	Cerrado
5	IM-537-1-424	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
6	IM-596-1-476	Evaluaciones >> No permite crear \ editar	Incidente	Cerrado
7	IM-607-1-486	Evidencias >>No visualiza la realimentación por audio en Desglose (13264)	Incidente	Solucionado
8	IM-614-1-493	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
9	IM-629-1-507	Evaluaciones >> No permite visualizar	Incidente	Cerrado
10	IM-632-1-509	Centro de calificaciones >> No permite calificación manual	Incidente	Solucionado
11	IM-633-1-510	Evidencias >> No permite visualizar (13351)	Incidente	Escalado
12	IM-644-1-519	Aranda >> Usuario no puede ingresar	Incidente	Cerrado
13	IM-650-1-522	Evaluaciones >> No permite visualizar (13384)	Incidente	Cerrado
14	IM-681-1-544	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
15	IM-715-1-574	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
16	IM-736-1-590	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
17	IM-749-1-602	Contenidos >> No permite visualizar	Incidente	Solucionado
18	IM-753-1-605	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
19	IM-768-1-615	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
20	IM-792-1-634	Evaluaciones >> No permite configurar	Incidente	Escalado
21	IM-811-1-653	Diseño del Curso >> No permite crear \ editar	Incidente	Solucionado

Tabla 30. Requerimientos registrados como Incidentes

6.1.4. Top 10 de categorías en el periodo



Ilustración 14. Top 10 Categorías

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

- **Evidencias:** Relacionados con casos de visualización en la plataforma.
- **Contenidos:** Relacionados con casos de visualización de contenidos.
- **Centro de calificaciones:** Relacionados con casos de eliminación de notas
- **Evaluaciones:** Relacionados con casos de notas de evaluaciones.
- **Integración:** Relacionados con casos de integración de usuarios desde Sofia.

Problemas:

Se encuentran abiertos los siguientes problemas:

2421: Corresponde a Webconference, asociado a grabaciones no disponibles de Big Blue Button. Al corte del periodo, el avance de la migración al nuevo cluster es del 100% y se

encuentra en elaboración el reporte técnico correspondiente, para documentar tanto el problema como los incidentes asociados al caso creado el 07/09/2020 en el cual se asociaron todos los casos relacionados a webconference. Fecha estimada para entrega el 14/05/2021.

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

Cant.	N° Caso	Fecha
1	335	20/03/2020
2	1509	26/06/2020
3	1810	28/07/2020
4	1930	6/08/2020
5	2021	14/08/2020
6	2349	2/09/2020
7	2421	7/09/2020
8	IM-186-1-169	18/12/2020

Tabla 31. Casos relacionados al problema 2421

6.1.5. 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 57% de los casos y nivel 3 con el 38% de los casos correspondientes a mejoras, grupo de especialistas que dan soporte específico sobre módulos e infraestructura LMS con la que se presta el servicio en la nube. Recordemos que el soporte técnico de mesa de ayuda corresponde con el nivel 1(ficha técnica) y que atienden de manera integral los casos escalados por los asesores técnicos funcionales y soporte técnico que prestan el servicio 7 x 24 (ficha técnica).

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

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

Marzo 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	249	16/03/2020 10:08:09	Incidente	Centro de calificaciones
2	338	20/03/2020 20:40:20	Incidente	Centro de calificaciones
3	503	31/03/2020 23:50:09	Requerimiento	Seguimiento
Abril 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	657	10/04/2020 1:29:19	Incidente	Plataforma
2	702	14/04/2020 18:21:16	Incidente	Centro de calificaciones
Mayo 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	989	07/05/2020 17:36:22	Incidente	Grupos
2	1048	11/05/2020 19:29:02	Incidente	Evidencias
3	1149	19/05/2020 16:20:48	Requerimiento	Grupos
4	1209	26/05/2020 22:23	Incidente	Blogs
5	1259	30/05/2020 23:38:16	Incidente	Grupos
Junio 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	1280	02/06/2020 21:27:28	Incidente	Centro de calificaciones
2	1326	09/06/2020 16:38:10	Incidente	SCORM
3	1356	11/06/2020 21:58:58	Incidente	Sondeos
4	1358	12/06/2020 11:08:17	Incidente	Centro de calificaciones
5	1364	12/06/2020 22:55:49	Incidente	Grupos
6	1366	12/06/2020 23:47:30	Incidente	Sondeos
7	1489	25/06/2020 9:09:19	Incidente	Centro de calificaciones
10	1509	26/06/2020 16:23:35	Incidente	Web conference
Julio 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	1548	01/07/2020 13:58:52	Incidente	Evaluaciones

2	1642	15/07/2020 11:07:30	Incidente	Portafolio
3	1722	21/07/2020 15:18:01	Incidente	Wikis
4	1725	21/07/2020 15:53:49	Requerimiento	Evaluaciones
5	1775	23/07/2020 16:09:19	Incidente	Centro de calificaciones
6	1810	28/07/2020 10:40:06	Requerimiento	Web conference
7	1829	30/07/2020 12:47:29	Incidente	Chat
8	1830	30/07/2020 15:41:38	Incidente	Chat
Agosto 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	1947	10/08/2020 12:09:15	Incidente	Blog
2	1950	10/08/2020 12:56:49	Incidente	Portafolio
3	2021	14/08/2020 9:32:31	Requerimiento	Web conference
4	2050	18/08/2020 10:04:29	Incidente	Antiplagio
5	2292	29/08/2020 8:50:01	Requerimiento	Vocabulario
Septiembre 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	2439	09/09/2020 12:14:09	Requerimiento	Vocabulario
2	2466	11/09/2020 12:22:16	Incidente	APP
3	2481	14/09/2020 9:22:47	Requerimiento	Centro de calificaciones
4	2496	14/09/2020 20:13:45	Incidente	Centro de calificaciones
Octubre 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	2692	02/10/2020 21:16:22	Incidente	Centro de calificaciones
2	2778	08/10/2020 16:42:10	Requerimiento	Integración
3	2815	15/10/2020 8:33:04	Requerimiento	Portafolio
4	2892	27/10/2020 16:41:29	Incidente	Sondeos
5	2898	28/10/2020 9:41:40	Incidente	APP
Noviembre 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**

1	3083	12/11/2020 15:13:22	Incidente	Repositorio
2	3149	20/11/2020 10:17:06	Requerimiento	Precondición
3	3191	26/11/2020 8:29	Incidente	Reportes
4	3222	27/11/2020 16:33:53	Requerimiento	Evidencias
Diciembre 2020				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	17	01/12/2020 20:05	Incidente	Centro de calificaciones
2	71	07/12/2020 12:16	Incidente	Foros
3	75	08/12/2020 13:21	Incidente	Evaluaciones
4	93	09/12/2020 21:10	Incidente	MDA
5	169	18/12/2020 19:11	Incidente	Web conference
Enero 2021				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	32	20/01/2021 17:04	Requerimiento	Anuncios
Febrero 2021				
Cant.	**N° Ticket**	**Fecha**	**Tipo Caso**	**Funcionalidad**
1	286	17/02/2021 13:14	Incidente	Plataforma
2	304	18/02/2021 16:12	Incidente	Contenidos
3	328	22/02/2021 22:24	Incidente	Evaluaciones
4	55	11/02/2021 9:53	Requerimiento	Evidencias
5	67	16/02/2021 17:01	Requerimiento	Plataforma
6	71	17/02/2021 11:29	Requerimiento	Blogs
7	85	23/02/2021 17:47	Requerimiento	Integración

Tabla 32. Casos abiertos registrados en periodos anteriores

Los registros resaltados en tono gris corresponden a casos asociados a mejoras.

En reunión de seguimiento realizada el 30 de diciembre de 2020 se informó que la fecha estimada para la solución de los casos sería entre el 15 de enero y 15 de febrero de 2021:



Ilustración 22. Fecha estimada solución casos mejora

En el mes de marzo de 2021, de acuerdo con el comunicado UTSE-2021-0000011 Seguimiento Mejoras Fecha - Alcance MDA, se informaron las nuevas fechas de entrega de los casos de mejora:

Numero caso	Funcionalidad	Descripción	Fecha de entrega
0000249 1280 IM17117 0001775 0002481 0002496 0002692	Centro de calificaciones	Descargar reportes de calificaciones. La creación de nuevas columnas y los promedios en el centro de calificaciones se entrega en el requerimiento de Bolsa de Horas, sin que esto signifique un cobro adicional a las horas ya definidas.	16/03/2021
1509 1810	Web Conference	Reporte sesiones	16/03/2021
IM-74-1-71	Foros	Cordial saludo señores Territorium El incidente presentado está relacionado con la herramienta Foros, donde se evidencian las siguientes situaciones: 1.- El contador "Nuevas" y las alertas "Nuevo" y "Nuevo Comentario" se desaparecen con sólo ingresar al foro sin realizar ninguna acción para los usuarios desde ese momento hacia atrás. 2.- El instructor no tiene forma de llevar un control de las participaciones que se encontraban como Nuevas sin ser leídas. Link evidencia: https://screencast-o-matic.com/watch/cYliD6NCuX Se solicita solución urgente dado que se	26/03/2021

Numero caso	Funcionalidad	Descripción	Fecha de entrega
		está presentado a nivel general del LMS y se está viendo afectado el proceso de formación Quedo atenta por la pronta gestión.	
31054	Blog	Configurar si se permiten o no nuevas entradas por parte de los usuarios, que el instructor tenga la oportunidad en editar el número de entradas posibles por parte del aprendiz.	26/03/2021
1048	Evidencias	Se requiere que la evidencia publicada no quede en Anuncios. El sistema una vez cumplida la fecha de la evaluación no se debe mostrar el anuncio. En la parametrización de las evidencias, debe haber un check que permita poner una evidencia disponible, además de las fechas de inicio y fin. Por ejemplo, como está la funcionalidad foros.	26/03/2021
989 1259	Grupos	Administrar y asignar Equipos	26/03/2021
1725	Evaluaciones	Se requiere que la evaluación publicada no quede en Anuncios. El sistema una vez cumplida la fecha de la evaluación no se debe mostrar el anuncio	31/03/2021
31074	LOG	1. Al ingresar al visor de Logs no se tiene el botón y/o enlace para Regresa al Panel Administrativo. 2. Al Ingresar al Módulo de Integraciones SENA no se tiene el botón y/o enlace de Regresar al Panel Administrativo.	31/03/2021
1829 1930	Chat	Mostrar los chats así no estén los usuarios conectados	31/03/2021
RF-306-1-55	Evidencias	El sistema debe mostrar el título en la publicación de la evidencia pues en las guías aparecen los títulos de las evidencias para ser solucionadas	05/04/2021
657	Accesibilidad - usabilidad	Al refrescar las paginas el sistema no debe volver a la página de inicio (Muro)	05/04/2021

Numero caso	Funcionalidad	Descripción	Fecha de entrega
IM-79-1-75	Evaluaciones	El sistema debe permitir reiniciar la evaluación donde quedo el aprendiz	05/04/2021
2778	Notificaciones	No permitir enviar notificaciones a las fichas cerradas	05/04/2021
1326	SCORM	El instructor pueda escoguer el intento	05/04/2021
1722	Wikis	Validar que las categorias de las Wikis sean las de las fichas	05/04/2021
31268	Gestion perfil del tutor	La ficha técnica indica en el numeral 2.3.1.2 Gestión del tutor punto 4. El tutor puede sincronizar su perfil con su cuenta de LinkedIn, Facebook y Twitter para simplificar el llenado.	05/04/2021

Tabla 33. Agrupación por funcionalidad

6.1.6. Top de usuarios en el periodo



Ilustración 15. Ilustración 8 Top de usuarios

Se realizará acompañamiento a Alvaro Cespedes Romero, Aura Maria Gomez, William Fernando Muñoz, Blanca Nubia Chitiva para determinar actividades con las cuales se les pueda brindar apoyo desde la Mesa.

6.1.7. Casos abiertos por edades en el periodo

Edades	Casos
0 a 3 días	0
4 a 7 días	17
8 a 15 días	24
16 a 30 días	27
Total general	**68**

Tabla 34. Casos Abiertos por edades marzo 2021

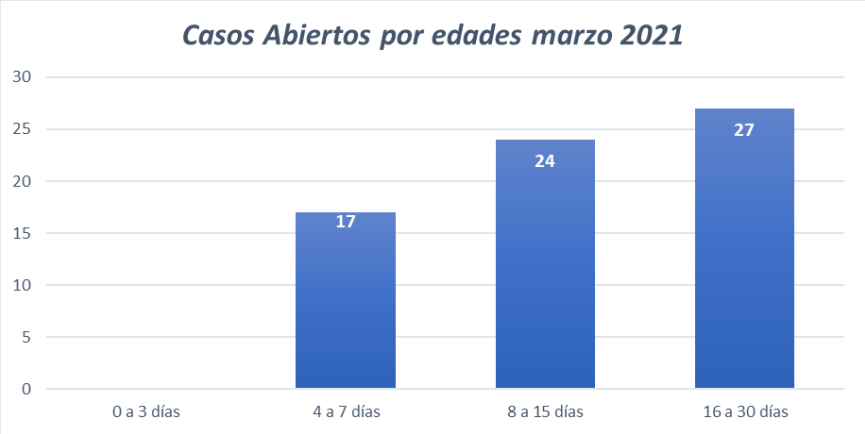


Ilustración 16. Casos Abiertos por edades marzo 2021

6.1.8. Comportamiento de casos a nivel general con corte al 31 de marzo 2021

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

Concepto	%
Solucionado	93%
Abierto	7%

Tabla 35. Comportamiento casos corte marzo 2021

Casos generados por tipo y mes				
Mes	**Incidente**	**Problema**	**Requerimiento**	**Total**
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
Total general	**3.529**	**4**	**453**	**3.986**

Tabla 36. Casos Generados por tipo y mes

6.2. Procesos ITIL

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

- Gestión de Catálogo de servicios
- Gestión de Incidentes
- Gestión de Requerimientos
- Gestión de Conocimiento
- Gestión de Problemas
- Gestión de Cambios
- Gestión de Capacidad
- Gestión de Disponibilidad

- Gestión de Eventos
- Gestión de Seguridad de la información
- Gestión de liberación y despliegues

Al 31 de marzo de 2021 la UT ha presentado las siguientes versiones para los 11 procesos comprometidos:

Fase del Servicio	Proceso	Versiones	Estado
Diseño	Gestión de Catálogo	5.2 (Feb.)	Aprobado
	Gestión de la Disponibilidad	1.1 (Feb.)	Aprobado
	Gestión de la Capacidad	1.1 (Feb.)	Aprobado
	Gestión de la Seguridad de la Información	1.2 (Mar)	Pendiente respuesta al comunicado 20213600960441 – ITIL, enviado por la interventoría el 26 de marzo 2021.
Transición	Gestión de Cambios	5.2 (Feb.)	Aprobado
	Gestión de Liberaciones y despliegue	1.2 (Feb)	Aprobado
	Gestión de Conocimiento	5.2 (Feb.)	Aprobado
Operación	Gestión de Eventos	3.2 (Feb)	Aprobado
	Gestión de Incidentes	5.1 (Feb.)	Aprobado
	Gestión de Requerimientos	5.1 (Feb.	Aprobado
	Gestión de Problemas	5.2 (Feb.)	Aprobado

Tabla 37. Procesos Itil

Adicional a esto se ha adelantado gestiones sobre:

- Assessment
- Definición de plan de acción
- Mejora para la nominación de documentos
- Cargue de 19 documentos a la base de conocimiento

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

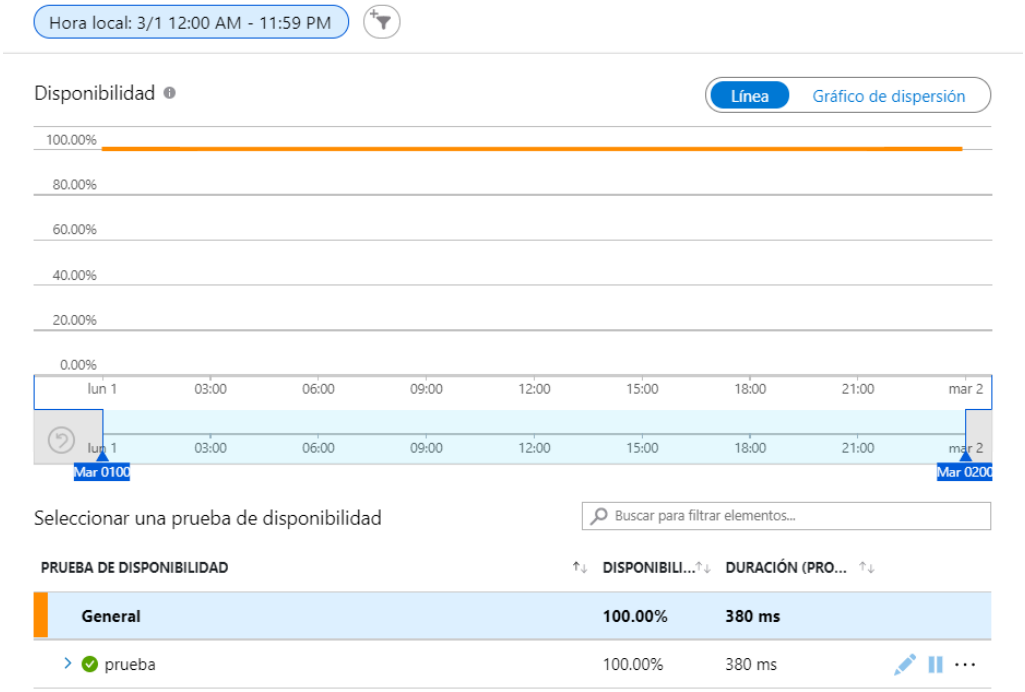


Ilustración 17. ANS 1 Disponibilidad Producción

Fuente: Herramienta de monitoreo AZURE

01 de marzo del 2021 a las 00:00 hasta el 31 de marzo del 2021 a las 23:59

Nota: El reporte se generó con los siguientes parámetros:

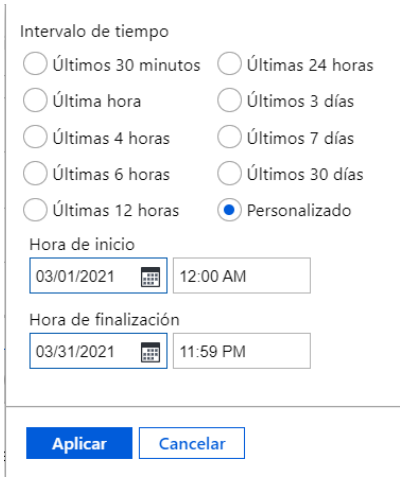


Ilustración 18. Parámetros ANS 01

7.1.1. 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 marzo 2021 fue de 0,16 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	1.195.060	0,16	194.077,74	**0,16**
Pruebas	18	77.71	1.398,78	
Entrenamiento	617	0,04	26,06	
Totales	1.195.65	77,91	195.502,59	

Tabla 38. ANS 2 Servicio LMS - Desempeño

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 39. 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
338	263	75	5	70	No

Tabla 40. ANS 3 – Oportunidad

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

Para el mes de marzo 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 4 Reporte ANS 3–4 Marzo2021, el cual fue generado el 1 de abril 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.

A continuación, se relacionan 21 casos registrados como Incidente y que corresponden a Requerimiento, por lo cual se exceptúan de la medición del ANS.

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
1	IM-479-1-378	Administración de la Plataforma >> No permite gestionar cursos	Incidente	Cerrado
2	IM-482-1-381	Antiplagio >> No permite consultar evidencias >>No funcional en actividades tipo Blog	Incidente	Solucionado
3	IM-489-1-386	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
4	IM-521-1-411	Evaluaciones >> ELECCIONES VIRTUALES	Incidente	Cerrado
5	IM-537-1-424	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
6	IM-596-1-476	Evaluaciones >> No permite crear \ editar	Incidente	Cerrado

Cant.	N° Caso	Titulo	Tipo Caso	Estado
7	IM-607-1-486	Evidencias >>No visualiza la realimentación por audio en Desglose (13264)	Incidente	Solucionado
8	IM-614-1-493	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
9	IM-629-1-507	Evaluaciones >> No permite visualizar	Incidente	Cerrado
10	IM-632-1-509	Centro de calificaciones >> No permite calificación manual	Incidente	Solucionado
11	IM-633-1-510	Evidencias >> No permite visualizar (13351)	Incidente	Escalado
12	IM-644-1-519	Aranda >> Usuario no puede ingresar	Incidente	Cerrado
13	IM-650-1-522	Evaluaciones >> No permite visualizar (13384)	Incidente	Cerrado
14	IM-681-1-544	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
15	IM-715-1-574	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
16	IM-736-1-590	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
17	IM-749-1-602	Contenidos >> No permite visualizar	Incidente	Solucionado
18	IM-753-1-605	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
19	IM-768-1-615	Centro de calificaciones >> No permite eliminar ponderación	Incidente	Cerrado
20	IM-792-1-634	Evaluaciones >> No permite configurar	Incidente	Escalado
21	IM-811-1-653	Diseño del Curso >> No permite crear \ editar	Incidente	Solucionado

Tabla 41. 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 78 encuestas de 226 casos cerrados tipo Incidente, con una calificación promedio de 4,0 dando cumplimiento con lo establecido en la ficha técnica respecto a calidad del servicio; el resultado obtenido fue el siguiente:

ANS 3 Calidad					
Incidentes Cerrados	**Evaluados**	**Porcentaje encuestas**	**Promedio Calificación**	**ANS**	**Cumplimiento**
226	78	35%	4,0	>= 3,75	SI

Tabla 42. Encuesta de satisfacción casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle del ANS 3-Calidad se encuentra en el Anexo 4 Reporte ANS 3–4 Marzo2021, el cual fue generado el 01 de abril 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.

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	**Incidentes Cumplidos**	**Incidentes no cumplidos**	**ANS**	**Cumplimiento**
263	263	0	<= 6 Tickets Incumplidos	SI

Tabla 43. Documentación de casos

Fuente: Herramienta de soporte Aranda

El detalle los ANS 3-Documentación se encuentra en el Anexo 4 Reporte ANS 3–4 marzo2021, el cual fue generado el 01 de abril 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 (marzo 2021) que se encuentran abiertos con corte al 31 de marzo 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.

Al cierre del periodo de operación, el 0% de los casos registrados en enero del 2021 se encuentran abiertos.

ANS 4 incidentes Abiertos Enero del 2021				
Total Registrados	**Abiertos**	**Porcentaje Tickets abiertos**	**ANS**	**Cumplimiento**
338	28	8 %	< =10%	SI

Tabla 44. 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 4 Reporte ANS 3–4 Marzo2021, el cual fue generado el 01 de abril de 2021 a las 08:00am.

7.3. Operación

7.3.1. ANS 05 - Nivel de conocimiento del personal

Descripción: Consiste en garantizar el conocimiento de todos los procesos asociados con el servicio, por parte del personal del proveedor
Niveles de meta: Satisfactorio: Mayor o igual al 90% y menor al 100%

Medios de verificación: Solución de software suministrada por el proveedor, tipo encuesta que disponga.
El 19 de febrero se realizó la evaluación para medir el nivel de conocimiento del personal, el resultado fue de 93%.

La medición de este indicador se realiza cada 4 meses, por lo que la próxima evaluación debe realizarse para el mes de junio de 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 09 de abril de 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: Novedades del personal asignado prestar servicio 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 marzo de 2021, se presentaron los siguientes cambios que no generaron penalización al suplir la vacante antes de los 5 días hábiles con la incorporación al equipo de la UT a Luis Felipe Zapata Sanabria y David Parra Cardona como soporté técnico

8. ANEXOS

- Anexo 1 Reporte casos marzo2021
- Anexo 2 Reporte encuesta de satisfacción del servicio marzo2021
- Anexo 3 Reporte ANS 3–4 marzo2021
- Anexo 4 Seguimiento Obligaciones Contrato_Marzo_2021
- Anexo 5 Certificación personal UT-Marzo_2021