INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA NO. 5
CONTRATO 1148416 DE 2019

Periodo: 19/03/2019 a 18/04/2020



TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2
1. INFORMACIÓN GENERAL 4
1.1. OBJETIVO DEL INFORME 4
1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN 5
2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO 6
2.1. PERSONAL 6
2.1.1. CAMBIOS Y ROTACIÓN DE PERSONAL 6
2.2. REUNIONES 7
2.2.1. DIRECTIVAS Y DE SEGUIMIENTO 7
2.2.2. MESA DE AYUDA 7
2.2.3. LMS 7
3. CORRESPONDENCIA 7
3.1.1. ENVIADA 8
3.1.2. RECIBIDA 8
4. INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN 10
5. INFORME DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIDADES APLICADAS 12
6. INFORME DE LAS HORAS DE DESARROLLO EFECTIVAMENTE EJECUTADAS 14
7. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA FICHA TÉCNICA EN SUS SERVICIOS, FUNCIONALIDADES, INTEGRACIÓN DE LAS APLICACIONES ENTRE SÍ, E INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS MISIONALES DEL SENA .. 15
7.1. FUNCIONALIDADES LMS 15
7.2. FUNCIONALIDADES OBSERVADAS POSTERIOR AL DESPLIEGUE 21
7.3. INTEGRACIÓN 23
7.4. PRUEBAS DE CARGA Y ESTRES 24
6.4 PRUEBAS DE SEGURIDAD 25
8. INFORME DE CASOS DE SOPORTE TÉCNICO GENERADOS, RESPONDIDOS Y PENDIENTES GENERADOS 26
8.1. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 26
8.2. VERIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN 26
8.3. REPORTES 26
8.4. TIEMPOS DE SOLUCIÓN 29
8.5. CUMPLIMIENTO FUNCIONALIDADES O CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS EN LA FICHA TÉCNICA – MESA DE AYUDA 31
8.6. GESTION DE PROBLEMAS 31
8.7. ITIL 32
8.8. CONCLUSIÓN 33
9. INFORME ESTADÍSTICO DE NIVEL DE USO DE LA PLATAFORMA 34
10. INFORME FINANCIERO DEL CONTRATO 36
10.1. PAGOS 36
10.2. AVANCES 36
10.3. ASPECTOS GENERALES DEL PERIODO 36
10.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 37
11. MIGRACIÓN 38
11.1. ACTIVIDAD DE MIGRACIÓN DE SEMILLAS 38

11.2. ACTIVIDAD DE AJUSTE DE ACUERDO CON LAS OBSERVACIONES DEL SENA 39
11.3. ACTIVIDADES DE DISEÑO Y PERSONALIZACIÓN DE MANUALES DE LA PLATAFORMA Y MATERIALES PARA LA FORMACIÓN DE USUARIOS Y USO DE LA PLATAFORMA 39
11.4. DISEÑAR, IMPLEMENTAR E IMPARTIR POR LO MENOS UN CURSO VIRTUAL PARA LOS USUARIOS APRENDICES. 43
11.5. DISEÑAR E IMPLEMENTAR VIDEOS INSTRUCTIVOS SOBRE MANEJO DE LA PLATAFORMA, EN IDIOMA ESPAÑOL Y EN EL CONTEXTO DE LA PLATAFORMA Y LENGUAJE SENA. MÍNIMO UNO POR CADA MÓDULO DE LA PLATAFORMA VS ROL. 43
12. INFORME DE TRANFERENCIA 44
12.1. CENTROS DE FORMACIÓN 44
12.2. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DEL CAMBIO 46
12 INFORME OBLIGACIONES DE INTERVENTORÍA 47

ANEXOS:

Anexo 1: Certificación Parafiscales
Anexo 2: Reuniones del periodo
Anexo 3. Correspondencia
Anexo 4: Check list funcionalidades
Anexo 5. Anexo conciliación ANS
Anexo 6. Estadísticas de uso
Anexo 7. Obligaciones del contratista

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Historial
0.0	25/04/2020	Versión inicial del documento

1. INFORMACIÓN GENERAL

Contrato No.	**1148416 de 2019**
Objeto	Interventoría administrativa, técnica, financiera y jurídica de la ejecución del contrato resultante del proceso para: " 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
Contratista	Consorcio Eduvirtual 2019
NIT.	901.333.383-3
Valor Inicial	$ 3.886.396.600
Adiciones	No aplica
Valor actual	$ 3.886.396.600
Fecha de Suscripción	27 de octubre de 2019
Fecha de inicio	19 de noviembre de 2019
Duración	34 meses
Prórrogas	No aplica
Fecha finalización actual	18 de septiembre de 2022
Garantías	Compañía: **Seguros del Estado S.A.** Póliza No.: **21-44-101310043** Vigencia cumplimiento: 24/10/2019 a 19/01/2023 Amparo cumplimiento: 388,639,660 Vigencia calidad: 24/10/2019 a 19/01/2023 Amparo calidad: 777,279,320 Vigencia salarios: 24/10/2019 a 19/09/2025 Amparo salarios: 388,639,660

1.1. OBJETIVO DEL INFORME

El objeto del presente documento es dar cuenta de la ejecución del contrato No. 1148416 de 2019 suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje, en adelante SENA y el Consorcio Eduvirtual 2019, durante el quinto mes de ejecución que comprende desde el 19/03/2020 hasta el 18/04/2020, enfatizando los avances y generalidades con del seguimiento al contratista objeto de interventoría de cara al cierre de su etapa de transición, así como los productos entregables del periodo establecidos contractualmente.

1.2. AVANCE DE EJECUCIÓN

EJECUCION FÍSICA		EJECUCION FINANCIERA	
Fecha de Inicio	19/11/2019	Valor del Contrato	$ 3.886.396.600
Fecha finalización	18/09/2022	Pagos contemplados	32
Duración (meses)	34	Pagos facturados	1
Ejecución (meses)	4	Monto facturado	$ 93.273.518
% Avance ejecución	**11,8%**	**% Avance ejecución**	**2,40%**

El avance físico corresponde al tiempo en meses trascurrido desde la fecha de inicio del proyecto (según acta de inicio) y la fecha de corte del presente informe, contrarrestado con la duración total en meses del proyecto; La ejecución financiera se obtiene del monto acumulado facturado a la fecha contra el valor total del contrato.

2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

De acuerdo con la realidad que afronta el país respecto al CORONAVIRUS - COVID19, que conllevó a las declaraciones de alerta amarilla y calamidad pública hechas por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como la expedición de la Circular Externa No. 0018 de 2020 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, el Decreto No. 081 del 11 de marzo de 2020 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., y el Decreto 087 del 16 de marzo de 2020 ¨*por el cual se declara la calamidad pública con ocasión de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19) en Bogotá D.C.*¨, el Consorcio Eduvirtual 2019 informó que hasta que cese la situación de riesgo, la radicación y recibo de todas las comunicaciones del proyecto, así como las reuniones de cualquier tipo, se realizarían a través de medios virtuales.

2.1. PERSONAL

Conforme lo establecido contractualmente, la interventoría cuenta con un equipo mínimo de 9 personas para el periodo y adicionalmente dispone 2 según su enfoque PMI®, las cuales durante el periodo del presente informe realizaron las actividades propias del cargo para verificación del servicio del contratista:

Cargo	Nombre
Gerente de Proyecto*	Andrea Guerra Pinzón
Director Interventoría	Alfonso Medina Fuentes
Profesional jurídico	José Enrique Nuño
Profesional Financiero	Bernardo Gonzalez
Interventor de Servicio	Germán Medina Wilches
Interventor Técnico	Patricia Manrique
Apoyo Administrativo 1	Marcela Aguilar
Apoyo Administrativo 2	Luis Rogelis
Arquitecto de Software	Fernando Rojas
Pedagogo	Ángel Alonso Soto
Analista de proyecto*	Isabel Galvis Fuentes

** Cargo adicional*

2.1.1. CAMBIOS Y ROTACIÓN DE PERSONAL

Durante el periodo no se presentaron novedades en el recurso humano de Interventoría.

2.2. REUNIONES

Durante el periodo se realizaron cuatro (04) reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, a continuación, se relacionan las reuniones sostenidas, cuyas actas se entregan anexas al presente informe, aclarando que para las sesiones virtuales no se incluye listado de asistencia suscrito.

2.2.1. DIRECTIVAS Y DE SEGUIMIENTO

NO. ACTA	FECHA REUNIÓN	OBJETO	PARTES ASISTENTES			LUGAR
			SENA	Interventoría	Contratista	
R-DS-015	27/03/2020	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	X	X	X	Virtual
R-DS-016	02/04/2020	Seguimiento a la ejecución del contrato de implementación de la plataforma LMS	X	X	X	Virtual

2.2.2. MESA DE AYUDA

NO. ACTA	FECHA REUNIÓN	OBJETO	PARTES ASISTENTES			LUGAR DE LA REUNIÓN
			SENA	Interventoría	Contratista	
R-MA-007	20/03/2020	Revisión de los casos de estado de los incidentes	X	X	X	Virtual

2.2.3. LMS

NO. ACTA	FECHA REUNIÓN	OBJETO	PARTES ASISTENTES			LUGAR DE LA REUNIÓN
			SENA	Interventoría	Contratista	
R-MT-LMS-03	02/04/2020	Socialización de la App a área de comunicaciones del SENA para autorización de publicación en tiendas	X	X	X	Virtual

3. CORRESPONDENCIA

A continuación, se detallas las comunicaciones enviadas y recibidas entre las partes y la interventoría durante el periodo, las cuales también se adjuntan en medio magnético.

3.1.1.ENVIADA

No. Radicado ORFEO	Asunto	Entidad Destino	Radicación	
			Fecha	Número
20203600871201	Concepto ANS 9 febrero de 2020	SENA	25/03/2020	7-2020049625
20203600871221	Factura No. 2	SENA	27/03/2020	7-2020-050537
20203600871351	Pago No. 2 Contratista Primer pago vigencia 2020 - Enero	SENA	25/03/2020	7-2020049799
20203600872121	Informe mensual de interventoría No 4	SENA	26/03/2020	Correo electrónico
20203600874071	Traslado comunicación contratista 20203601443302	SENA	31/03/2020	7-2020-052502
20203600873981	Respuesta a su comunicación 20203601444452 del 18 de marzo de 2020	Contratista	31/03/2020	7-2020-052503
20203600874121	Tercer concepto documentación ITIL	Contratista	31/03/2020	7-2020-052505
20203600874521	Respuesta a su comunicación del 27 de marzo de 2020	Contratista	01/04/2020	Correo electrónico
20203600875451	Requerimiento: Servicio mesa de ayuda – Registro de casos	Contratista	06/04/2020	7-2020-055380
20203600875561	Aprobación hoja de vida – Asesor Técnico Funcional	Contratista	07/04/2020	7-2020-055715
20203600875591	Alcance Aprobación hoja de vida – Asesor Técnico Funcional	Contratista	07/04/2020	7-2020-055716
20203600875821	Traslado comunicación SENA NIS: 2020-01-08765 Tiempos de respuesta mesa de ayuda	Contratista	07/04/2020	7-2020-055777
20203600875661	Informe de Posible Incumplimiento de obligaciones contractuales No. 1	Contratista	07/04/2020	7-2020-055827
20203600876721	Concepto informe mensual No.2 V2	Contratista	14/04/2020	7-2020-057982
20203600877321	Respuesta a su comunicación del 6 de abril de 2020	Contratista	14/04/2020	7-2020-057985
20203600877791	Factura No 3	SENA	15/04/2020	Correo electrónico
20203600878021	Concepto informe mensual No. 3 – Marzo 2020	Contratista	17/04/2020	7-2020-059430
20203600878961	Características SCORM y Accesibilidad	Contratista	17/04/2020	7-2020-059435
20203600878971	Concepto respuesta requerimiento al servicio mesa de ayuda – Registro de casos	Contratista	17/04/2020	7-2020-059438

3.1.2.RECIBIDA

No. Radicado ORFEO	Fecha	Asunto	Entidad Destino
20203601443291	24/03/2020	Respuesta al comunicado documentación ITIL radicado No. 20203600868731 recibido en fecha 13 de marzo de 2020. Contrato CO1.PCCNTR.1142936	Contratista
20203601443302	24/03/2020	Respuesta comunicación con radicado No. 20203600867441 y asunto Tiempos de respuesta de incidentes.	Contratista
20203601444452	30/03/2020	Respuesta al radicado No. 20203600871201 Concepto ANS 9	Contratista
20203601447202	07/04/2020	Certificación mensual personal equipo mínimo - Marzo de 2020	Contratista
20203601447552	07/04/2020	Entrega informe mensual operación - periodo 1 a 31 de marzo de 2020	Contratista
20203601448312	13/04/2020	Respuesta Comunicado Mesa de Ayuda_6 de abril2020	Contratista
20203601448522	14/04/2020	Integración de Territorium con Microsoft Teams.	Contratista
20203601450082	18/04/2020	Respuesta al comunicado radicado No. 20203600874121; Asunto: “Tercer concepto documentación ITIL” con fecha 30 de marzo de 2020. Contrato CO1.PCCNTR.1142936	Contratista

4. INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN

Durante el periodo de 19/03/2020 a 18/04/2020 se prestó la formación en la plataforma conforme las diferentes priorizaciones de ajuste de las semillas migradas y creación de fichas en cada curso; se evidenció un trabajo mancomunado entre el SENA y el Contratista para priorización y focalización de esfuerzos, tendientes a sustentar la dificultad.

El 20/03/2020 Conforme lo establecido en la forma de pago del contrato de interventoría, hicimos entrega de los productos asociados al pago No. 2 correspondiente al primero de la vigencia 2020, mes de enero:

No.	Producto	Detalle entrega
1	Informe y recibo a satisfacción por parte de la interventoría, de la actividad correspondiente a pruebas de carga y estrés para la entrada a producción, para las instancias correspondientes a las modalidades de formación complementaria y titulada	Adjunto al comunicado, en anexo 1, con estado al corte del pago.
2	Informe y recibo a satisfacción por parte de la interventoría, de la actividad correspondiente a adaptación y puesta en operación de la plataforma LMS, móviles, repositorio de contenidos y sistema de comunidad, para el Ambiente de Pruebas	Adjunto al comunicado, en anexo 2, con estado al corte del pago.
3	Informe y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría, de la actividad de Estabilización del servicio para todos los usuarios	Adjunto al comunicado, en anexo 3, con estado al corte del pago.
4	Informe y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría de la actividad de Ajustes sobre semillas de acuerdo con las observaciones recibidas por parte de la interventoría y el SENA	Adjunto al comunicado, en anexo 4, con estado al corte del pago.
5	Informe y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría, de la actividad correspondiente con el apoyo a las réplicas de transferencia de conocimiento en los Centros de Formación	Adjunto al comunicado, en anexo 5, con estado al corte del pago.
6	Informe y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría, de la actividad de transferencia de conocimiento y gestión del cambio para tutores replicadores, Call center y mesa de ayuda	Adjunto al comunicado, en anexo 6, con estado al corte del pago.
7	Informe y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría, de la actividad correspondiente a Diseñar y personalizar manuales de la plataforma, y materiales diseñados para la formación de usuarios y uso de la plataforma	Adjunto al comunicado, en anexo 7, con estado al corte del pago.
8	Informe Mensual de Operación	Entregado con informe del periodo, radicado SENA 01-1-2020-001971

No.	Producto	Detalle entrega
9	Informe de nivel de cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio y penalidades aplicadas	Entregado con informe del periodo, radicado SENA 01-1-2020-001971
10	Informe de las horas de desarrollo efectivamente ejecutadas	Entregado con informe del periodo, radicado SENA 01-1-2020-001971
11	Informe de cumplimiento de la ficha técnica en sus servicios, funcionalidades, integración de las aplicaciones entre sí, e integración con los sistemas misionales del SENA	Entregado con informe del periodo, radicado SENA 01-1-2020-001971
12	Informe de casos de soporte técnico generados, respondidos y pendientes generados en cada mes, junto con su documentación técnica	Entregado con informe del periodo, radicado SENA 01-1-2020-001971
13	Informe estadístico de nivel de uso de la plataforma	Entregado con informe del periodo, radicado SENA 01-1-2020-001971
14	Informe financiero del contrato	Entregado con informe del periodo, radicado SENA 01-1-2020-001971

Por otra parte, en desarrollo del contrato de interventoría 1148416 de 2019 y en cumplimiento de nuestro deber de informar consagrado en el inciso 2° del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, en atención a lo estipulado en numeral 54 de las obligaciones jurídicas de esta Interventoría, que indica *"Informar al SENA inmediatamente ocurra, cualquier hecho que pueda implicar un eventual incumplimiento del Contrato Principal."* y considerando los avances de la implementación del LMS con corte al 31 de marzo de 2020, así como la respuesta a los diferentes requerimientos y solicitudes efectuadas; Mediante oficio 20203600875661 del 06/04/2020 presentamos Informe de Posible Incumplimiento de las obligaciones contenidas en la ficha técnica y contrato de la referencia ejecutadas por parte del contratista UT Colombia Digital LMS 2019.

5. INFORME DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIDADES APLICADAS

El 08/04/2020 se efectuó la tercera reunión de conciliación de acuerdos de niveles de servicio, para el periodo de marzo de 2020; a continuación, se detallan los resultados del periodo.

ANS	Línea de servicio	Indicador	Resultado del periodo	Descuento aplicable
1	Servicio LMS	Disponibilidad	Resultado disponibilidad 100%, No hay descuento por ANS1 considerando que estos aplican cuando la disponibilidad obtenida es de 99,97% o menor	No aplica
2	Servicio LMS	Desempeño	Resultado latencia 0,32. No hay descuento por ANS2 considerando que estos aplican cuando el desempeño obtenido es de 4 o más.	No aplica
3	Mesa de ayuda	Soporte técnico	Se establece la medición se realizará en conjunto el primer día hábil del mes siguiente al periodo de medición, para coincidencia de mediciones. **Oportunidad: Cumple** Se presentaron 345 casos en el periodo, 2 no estuvieron dentro de los tiempos de solución acordados (ambos de prioridad media). **Calidad: Cumple** Promedio obtenido de 4,3 superior a los 3.75 mínimo permitido. Se aclara que fueron 345 los registrados y 194 cerrados, por lo tanto el 56.23% de los casos fueron calificados. **Documentación: Cumple** De los 345 casos en el periodo no se presentaron sin trazabilidad y documentación pendiente, ninguno. Se aclara que el cálculo de la oportunidad se contempló con los tiempos de media se calculó con los tiempos parametrizados en la plataforma Azure y propuestos por el contratista el 24/01/20, aunque estos no han sido avalados por la entidad.	No aplica
4	Mesa de ayuda	Porcentaje de casos abiertos o suspendidos	Resultado 0%, de los 6 casos del mes de enero ninguno se encuentra en estado abierto.	No aplica
5	Operación	Nivel de conocimiento del personal	No aplica, considerando que se establece periodicidad cuatrimestral, se iniciará medición en abril de 2020.	No aplica
6	Operación	Oportunidad de entrega de informes en los primeros cinco días hábiles de cada mes	El informe del mes de marzo de 20203601447552 se recibió en interventoría bajo radicado 2020 el 04/04/2020	No aplica
7	Operación	Indisponibilidad del personal mínimo asignado por el contratista para prestar el servicio.	El contratista entregó el 05/04/2020 certificación firmada por representante legal con soporte de listado de personal que incluye los 16 cargos contractuales a los que está obligado, disponibles durante el periodo de medición. El 13 de marzo de 2020 ingresó Juan Carlos Alarcón Ramirez en reemplazo de Alba Yaneth Rodriguez, quien contó con concepto de	No aplica

ANS	Línea de servicio	Indicador	Resultado del periodo	Descuento aplicable
			aprobación de interventoría No. 20203600864561	
8	Puesta en Producción	Integración con aplicaciones SENA	Integración con Sofía correctamente evidenciada	No aplica
9	Puesta en Producción	Inicio del servicio	En sesión el contratista indicó desacuerdo con la medición, por lo tanto no queda conciliado en la sesión.	Sin conciliar
			Total descuentos concertados en el periodo	**$ 0**

El 4 de marzo de 2020 se recibió del SENA respuesta a nuestro oficio 20203600855031 del 6 de febrero de 2020 con radicado 01-1-2020-002551 en el que se solicitó claridad para la medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio (en adelante ANS) detallados en el numeral 6.1 de la ficha técnica del contratista. Posteriormente, considerando no conciliación de este ANS con el contratista, éste solicitó sesión de trabajo que se efectuó el 14 de abril de 2020, donde se recibieron indicaciones diferentes a las recibidas en la mencionada respuesta.

En atención a que legal y contractualmente no le es dado a la interventoría interpretar el contrato objeto de supervisión, resultó necesario que de parte del SENA se confirmaran nuevamente las siguientes directrices:

a. Confirmar los numerales de la ficha técnica que contemplan el 100% del LMS para la medición y la ponderación de estas, indicando si es por funcionalidad o característica la referencia del 100% del LMS.

b. Confirmar directriz en caso de persistir por más de un período después de la primera medición un resultado menor al 100% del LMS.

c. Confirmar la fecha límite de la puesta en producción para medición correcta del nivel de servicio.

A la fecha de elaboración del presente informe, no había sido conciliado el valor del descuento aplicable al ANS 9 considerando que el contratista solicita su medición y ponderación por característica, mas luego de efectuado análisis al nivel interno se notificó que a criterio de esta interventoría ello no tiene respaldo contractual, pues la ficha técnica del contrato de la referencia indica en relación con los niveles de meta para el ANS 9 que debe ser el "*100% de las funcionalidades dispuestas para la operación del SENA en el tiempo indicado*".

6. INFORME DE LAS HORAS DE DESARROLLO EFECTIVAMENTE EJECUTADAS

No aplica, durante el periodo no se efectuaron usos de la bolsa de horas disponible para desarrollo por parte del contratista.

El 27/03/2020 se solicitó al contratista socialización de la metodología de bolsa de horas propuesta para la ejecución del contrato recibida en primera versión el 23/03/2020, durante la sesión se realizaron observaciones al contratista respecto de la metodología de medición del esfuerzo, flujo del proceso de uso de la bolsa y formatos que soportarían esta ejecución. A la fecha de elaboración del presente informe no se había recibido respuesta.

7. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA FICHA TÉCNICA EN SUS SERVICIOS, FUNCIONALIDADES, INTEGRACIÓN DE LAS APLICACIONES ENTRE SÍ, E INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS MISIONALES DEL SENA

A continuación, se especifica el nivel de cumplimiento de la ficha técnica en sus servicios, funcionalidades, integración de las aplicaciones entre sí, e integración con los sistemas misionales del SENA.

7.1. FUNCIONALIDADES LMS

Frente a las funcionalidades de la plataforma LMS, el Contratista en el periodo del presente informe no remitió evidencias y documentos adicionales, por lo que a la fecha de corte y de acuerdo con lo descrito en la ficha técnica el Contratista no tiene implementada la totalidad de funcionalidades del LMS.

En respuesta a nuestra comunicación con radicado No. 01-1-2020-002551 del 6/02/2020, la entidad luego de una revisión contractual y jurídica estableció que la funcionalidad 2.4 Empleabilidad debía ser excluida de la validación del cumplimiento de funcionalidades del LMS a cargo del Contratista, se tiene un total de 30 funcionalidades, así:

Numeral	Funcionalidad
2.3.1.1	Administración de la Plataforma
2.3.1.2	Gestión Perfil del Tutor
2.3.1.3	Sistema de Comunidad
2.3.1.4	Herramientas Aplicadas a La Formación Utilizando Tecnología Para Dispositivos Móviles.
2.3.1.5	Encuestas Académicas
2.3.1.6	MOOC (Cursos Online Masivos y Abiertos).
2.3.1.7	Portafolios (Instrumento de autorregulación para el aprendizaje, en el portafolio el aprendiz tipifica sus evidencias de conocimiento, actuación o desempeño, de producto).
2.3.1.8	Personalización del Diseño del Curso.
2.3.1.9	Tipos de Contenido
2.3.1.10	Analítica Predictiva
2.3.1.11	Funcionalidades de Antiplagio
2.3.1.12	Personalización de Comunicación.
2.3.1.13	Rúbricas de evaluación
2.3.1.14	Competencias
2.3.1.15	Gamificación.
2.3.1.16	Servicio Offline para acceso desde dispositivos móviles
2.3.1.17	Accesibilidad
2.3.1.18	Funcionalidades de Anuncios o Noticias

Numeral	Funcionalidad
2.3.1.19	Foros
2.3.1.20	Blogs
2.3.1.21	Wikis
2.3.1.22	Herramientas de Chat
2.3.1.23	Web Conference
2.3.1.24	Envío de correo electrónico
2.3.1.25	Libro de calificaciones
2.3.1.26	Exámenes
2.3.1.27	Banco de preguntas
2.3.1.28	Actividades
2.5	Repositorio de Contenidos
2.6	Sistema de Información para Reportes

A continuación, se detalla el estado evidenciado por la interventoría, de las funcionalidades nombradas anteriormente, sin reducir aquellos aspectos que son responsabilidad también de terceros:

Estado	Cantidad	Avance
Parcial	9	**70%**
Terminada	21	
Total Funcionalidades	**30**	

Ahora, considerando las características que estas funcionalidades deben garantizar en el LMS, se tiene que la ficha técnica establece 371 características, así:

Funcionalidad	Cantidad de características
2.3.1.1 Administración de la Plataforma	20
2.3.1.2 Gestión Perfil del Tutor	6
2.3.1.3 Sistema de Comunidad	17
2.3.1.4 Herramientas Aplicadas a La Formación Utilizando Tecnología Para Dispositivos Móviles.	12
2.3.1.5 Encuestas Académicas	12
2.3.1.6 MOOC (Cursos Online Masivos y Abiertos).	2
2.3.1.7 Portafolios (Instrumento de autorregulación para el aprendizaje, en el portafolio el aprendiz tipifica sus evidencias de conocimiento, actuación o desempeño, de producto).	13
2.3.1.8 Personalización del Diseño del Curso.	11
2.3.1.9 Tipos de Contenido	41
2.3.1.10 Analítica Predictiva	25
2.3.1.11 Funcionalidades de Antiplagio	2
2.3.1.12 Personalización de Comunicación.	12
2.3.1.13 Rúbricas de evaluación	9
2.3.1.14 Competencias	7
2.3.1.15 Gamificación.	10

Funcionalidad	Cantidad de características
2.3.1.16 Servicio Offline para acceso desde dispositivos móviles	2
2.3.1.17 Accesibilidad	8
2.3.1.18 Funcionalidades de Anuncios o Noticias	13
2.3.1.19 Foros	1
2.3.1.20 Blogs	6
2.3.1.21 Wikis	4
2.3.1.22 Herramientas de Chat	3
2.3.1.23 Web Conference	36
2.3.1.24 Envío de correo electrónico	4
2.3.1.25 Libro de calificaciones	9
2.3.1.26 Exámenes	3
2.3.1.27 Banco de preguntas	12
2.3.1.28 Actividades	14
2.5 Repositorio de Contenidos	27
2.6 Sistema de Información para Reportes	30
Total general	**371**

A continuación, se detalla el estado evidenciado por la interventoría, de las características nombradas anteriormente con corte al 18/04/2020:

Estado Característica	Cantidad	Avance
Ok	342	**91.6%**
Pendiente	20	
No cumplida	9	
Total Características	**371**	

Características parciales/pendientes (18), así:

NUMERAL	Funcionalidad / Característica	Observación
2.3.1.1	**Administración de la Plataforma**	
11	Integración de redes sociales para compartir los avances del proceso formativo. Esta herramienta debe estar disponible como mínimo para el rol aprendiz y debe ser opcional la publicación, el SENA requiere esta opción para escribir o resumir los avances formativos y por medio de un botón, compartirlo en las redes sociales.	Pendiente autorización de Twitter se encuentra funcional para las demás redes exigidas.
2.3.1.2	**Gestión Perfil del Tutor**	
4	El tutor puede sincronizar su perfil con su cuenta de LinkedIn, Facebook y Twitter para simplificar el llenado.	Pendiente autorización de Twitter se encuentra funcional para las demás redes exigidas.
2.3.1.4	**Herramientas Aplicadas a La Formación Utilizando Tecnología Para Dispositivos Móviles.**	
1	La plataforma debe contar con un sitio central con notificaciones para el usuario, con opción de tener una lista preliminar de actividades por realizar y	Desarrollo terminado por el contratista, pendiente publicar

NUMERAL	Funcionalidad / Característica	Observación
	anuncios/noticias que haya publicado el tutor o el administrador.	en Tiendas de aplicaciones móviles.
2	El usuario aprendiz debe poder ver los anuncios/noticias que haya publicado el tutor de cada uno de los cursos en los que esté participando.	
3	El usuario aprendiz debe poder ver las calificaciones de cada uno de los cursos en los cuales está participando.	
4	El aprendiz puede ver y participar de las actividades disponibles en el curso.	
5	El tutor/instructor debe poder publicar anuncios en cada uno de los cursos que tenga asignados.	
6	El tutor puede evaluar evidencias del aprendiz.	
7	El tutor puede ver y participar de las actividades disponibles en el curso	
8	La aplicación debe permitir la consulta, navegación y previa descarga de materiales para adelantar actividades.	
9	La aplicación debe permitir la revisión de contenidos.	
10	La aplicación debe permitir a los usuarios con roles aprendiz e instructor, ver los foros de cada uno de los cursos en los que estén involucrados.	
11	La aplicación debe permitir crear y responder opiniones en los foros, tanto a los usuarios aprendiz como a los tutores.	
12	La aplicación debe permitir a los usuarios adjuntar archivos en los foros, desde su dispositivo móvil. En este punto el proveedor, debe hacer explícito cual tipo de contenido no permite subir por razones de seguridad del sistema y también cuál es la cuota máxima por cada archivo adjunto, esto último no lo exime del cumplimiento de este requisito.	
2.3.1.6	**MOOC (Cursos Online Masivos y Abiertos).**	
1	La plataforma debe permitir gestionar cursos MOOC.	Se requiere por parte del SENA identificar a los proveedores de MOOC, y consentimiento para compartir datos de los usuarios.
2	La plataforma debe permitir la integración con otros proveedores de MOOC líderes en el mercado.	
2.3.1.7	**Portafolios (Instrumento de autorregulación para el aprendizaje, en el portafolio el aprendiz tipifica sus evidencias de conocimiento, actuación o desempeño, de producto).**	
13	El portafolio puede ser ligado a buscadores de empleo para mostrar las evidencias de logros del aprendiz	Pendiente autorización de la APE y otros buscadores de empleo.
2.3.1.10	**Analítica Predictiva**	
12	El sistema debe permitir evaluar las tendencias de uso de las herramientas en las diferentes sedes de la institución.	Pendiente entrega del SENA del catálogo de las Sedes de la Institución.
2.3.1.16	**Servicio Offline para acceso desde dispositivos móviles**	

NUMERAL	Funcionalidad / Característica	Observación
1	El sistema debe permitir la visualización de los contenidos de manera offline por parte de los usuarios, previo proceso de sincronización en línea de la información por parte de éstos.	Desarrollo terminado por el contratista, pendiente publicar en Tiendas de aplicaciones móviles.
2	La plataforma debe permitir el acceso desde dispositivos móviles para los sistemas operativos Android, IOS entre otros sistemas operativos líderes del mercado	

Características No Cumplidas (11), así:

NUMERAL	FUNCIONALIDAD	SOPORTE/OBSERVACION
2.3.1.7	**Portafolios (Instrumento de autorregulación para el aprendizaje, en el portafolio el aprendiz tipifica sus evidencias de conocimiento, actuación o desempeño, de producto).**	
4	Permite registrar texto al aprendiz, manteniendo un área con herramientas de edición como se menciona en el apartado de anuncios	En el Portafolio no existe un área propia de herramientas de edición. El Contratista se soporta indicando que al momento del aprendiz responder su actividad puede agregar el texto deseado y automáticamente se actualiza al portafolio.
5	Permite adjuntar archivos al espacio personal / portafolio	No se pueden adjuntar archivos directamente en el portafolio. El Contratista se soporta indicando que al momento del aprendiz responder su actividad puede adjuntar archivos y automáticamente se actualiza al portafolio.
9	Permite adicionar a la información actual del portafolio, la que esta adicionando durante la importación del portafolio. Es decir que permita subir al portafolio actual del aprendiz, la información de un portafolio que fue exportado anteriormente.	No se puede subir al portafolio información de uno exportado anteriormente. El Contratista se soporta indicando que por ser un proceso automático no debe exportar e importar evidencias porque está disponible todo el tiempo como se cita en el documento de evidencia.
2.3.1.23	**Web Conference**	
5	El sistema de webconference debe estar en capacidad de soportar como mínimo mil (1000) usuarios por conferencia.	El Contratista las asocio a las pruebas de carga y estrés, las cuales han sido aplazadas en varias ocasiones y la fecha del presente comunicado continúan sin ejecutarse.
6	Capacidad para soportar como mínimo dos mil (2000) Conferencias de manera simultánea.	
2.6	**Sistema de Información para Reportes**	
16	Almacenamiento del sistema detallado por instancia, mostrando por instancia y ambientes el nivel de uso en disco.	No han sido documentadas por el Contratista, lo que impide la validación por parte de la Interventoría.
17	Almacenamiento detallado del Repositorio de Contenido, diferenciando si fuera el caso almacenamiento en repositorio de otros tipos de almacenamiento (por ejemplo, de cursos).	

NUMERAL	FUNCIONALIDAD	SOPORTE/OBSERVACION
18	Almacenamiento detallado para base de datos, detallando cada una de las bases de datos utilizadas para la plataforma suministrada al SENA.	
25	Programación de envío de reportes automatizados en formato PDF al correo electrónico del instructor, de los indicadores. Opción a programar frecuencia de envío. Aclarando que no se solicita administración de notificaciones o interacción del usuario con el correo. Se solicita un reporte con los indicadores mencionados.	

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se listan las funcionalidades del LMS que no están implementadas en su totalidad con corte al 18/04/2020:

Funcionalidad	Cantidad Características	Avance
2.3.1.1 Administración de la Plataforma	20	95%
2.3.1.2 Gestión Perfil del Tutor	6	83%
2.3.1.4 Herramientas Aplicadas a La Formación Utilizando Tecnología Para Dispositivos Móviles.	12	50%
2.3.1.6 MOOC (Cursos Online Masivos y Abiertos).	2	50%
2.3.1.7 Portafolios (Instrumento de autorregulación para el aprendizaje, en el portafolio el aprendiz tipifica sus evidencias de conocimiento, actuación o desempeño, de producto).	13	62%
2.3.1.10 Analítica Predictiva	25	92%
2.3.1.16 Servicio Offline para acceso desde dispositivos móviles	2	50%
2.3.1.23 Web Conference	36	94%
2.6 Sistema de Información para Reportes	30	87%

Se adjunta en anexo 4 el check list resultado de verificación de las funcionalidades LMS, en el que se encuentra el detalle y la observación para cada una de las características de las funcionalidades.

Por lo expuesto anteriormente, a la fecha de corte del presente informe, la interventoría NO puede emitir concepto de Conformidad o Recibo a satisfacción por la implementación del total de funcionalidades del LMS por parte del Contratista.

Es importante considerar que la información del presente numeral difiere en poca medida de lo referido en el numeral de ANS, teniendo en cuenta fechas de corte de medición (final de cada mes) vs. fecha de corte del informe (18/04/20), por lo tanto estas diferencias no corresponden a incongruencia o error de la información señalada.

7.2. FUNCIONALIDADES OBSERVADAS POSTERIOR AL DESPLIEGUE

El 16/04/2020 hizo verificación de las características y funcionalidades del LMS avaladas en ambientes de pruebas por parte de la Interventoría conforme documentos y evidencias recibidos del contratista, encontrando que difieren con el resultado de verificación en ambiente de entrenamiento durante los procesos de capacitación presencial realizados a nivel nacional:

Funcionalidad 2.3.1.9 Contenidos (características Scorm)

Las evidencias de implementación de las características de esta funcionalidad habían sido soportadas y documentadas por el contratista mediante:

- Documento EVIDENCIAS FUNCIONALIDADES LMS v2 entre las páginas 123 y 153 (se adjunta documento)
- Documento RESPUESTA A INTERVENTORÍA v1 03022020 entre las páginas 59 y 61 (se adjunta documento)

ítem	Descripción	Plataforma entrenamiento
27	El LMS debe soportar siguientes versiones de paquetes SCORM y posteriores, teniendo en cuenta que en un mismo curso se puedan ejecutar paquetes SCORM con distintas versiones, como SCORM 2004 v1, SCORM 2004 v2, SCORM 2004 v3, SCORM 2004 v4, SCORM 1.2. El LMS debe identificar al momento de subir el paquete a que versión corresponde.	No evidenciado
30	Una vez subido el archivo SCORM y analizado por el LMS, se debe solicitar la calificación o no de SCORM, basados en si el paquete tiene o no componentes de actividades para incluir en el libro de calificaciones.	No evidenciado al subir el archivo, se programó una ponderación general del scorm
31	Si se escoge calificación, se debe poder establecer el puntaje respectivo.	Se programó la Ponderación del scorm pero no se evidenció la asignación de puntajes en la práctica
32	La plataforma debe permitir que se parametrice cual es el intento que quedará en el libro de calificaciones, de acuerdo con las actividades calificables que contenga el SCORM.	No evidenciado en los ejercicios realizados
33	Al subir un archivo tipo SCORM, que contenga actividades calificables, se debe haber creado una columna en el Libro de calificaciones del curso donde se subió el paquete.	No evidenciado en los ejercicios realizados
34	Se debe garantizar que una vez que los usuarios realizan las actividades de evaluación que contenga el paquete SCORM, las notas deben ser publicadas de manera automática e inmediata en el libro de calificaciones del curso.	No evidenciado en los ejercicios realizados
36	Permitir subir minisitios como un paquete SCORM con la opción de estar vinculado o no a la herramienta de calificaciones del aprendiz, el minisitio se debe reproducir de forma automática al acceder al módulo o carpeta donde fue cargado sin necesidad de presionar ningún botón o enlace, pero se deben conservar las funciones del API del SCORM.	No evidenciado en los ejercicios realizados

Funcionalidad 2.3.1.17 Accesibilidad

Respecto de esta funcionalidad se solicitó al contratista considerar el total de las características para la app próxima a publicación en tiendas móviles, teniendo como referencia no solo lo señalado en la ficha técnica, sino lo establecido la norma NTC 5854 para todos los ambientes en LMS y app, aclarando efectivamente que el actuar del contratista va enmarcado en la plataforma y app como tal y no en los contenidos provistos por el SENA para los diferentes cursos.

Las evidencias de implementación de las características de esta funcionalidad habían sido soportadas y documentadas por el contratista mediante:

- Documento EVIDENCIAS FUNCIONALIDADES LMS MOMENTO 2 entre las páginas 119 y 131
- Documento RESPUESTA A INTERVENTORÍA v1 03022020 entre las páginas 88 y 93, donde adicionalmente de acuerdo con el compromiso de la reunión llevada a cabo el 9 de enero de 2020, adjunto un informe de accesibilidad.

ítem	Descripción	Plataformas entrenamiento y producción
1	El sistema debe permite a los usuarios verificar la accesibilidad de los contenidos en el editor HTML para que puedan ser vistos, leídos o escuchados por personas con discapacidades.	No evidenciado
3	Tecnologías de aumento, zoom y contraste de colores en la pantalla.	No evidenciado
4	Soporte para lectores de pantalla.	No evidenciado
5	Plantillas para crear contenidos accesibles.	No evidenciado
6	Capacidad de crear diversas formas de acceder e interactuar con materiales y trabajos académicos.	No evidenciado
7	Se requiere de un curso plantilla cuya arquitectura de información sea accesible y este curso plantilla se utilice como base para los contenidos proporcionados por el área responsable.	No evidenciado
8	Se requiere que la plataforma sea accesible y por lo tanto, al ser accesible permita navegar dentro de la plataforma, permitiéndole a las personas acceder a los contenidos y actividades por medio de comandos.	No evidenciado en línea con NTC5854

Al contrastar la plataforma LMS SENA con el numeral 2.10 Ayudas técnicas definidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 5854, se encuentra que el LMS no evidencia "*Hardware o software, o ambos, que actúen como una aplicación de usuario, o en combinación con una aplicación de usuario principal, para proporcionar la funcionalidad necesaria para cubrir las necesidades de los usuarios con discapacidad que van más allá de las que proporcionan las aplicaciones de usuario principales.*":

- *"La funcionalidad proporcionada por las ayudas técnicas incluye presentaciones alternativas, métodos de entrada de datos alternativos, navegación adicional o mecanismos de orientación, y transformaciones de contenido."*
- *"Las ayudas técnicas, a menudo comunican datos y mensajes a las aplicaciones de usuario de uso generalizado, empleando y monitorizando una API."*
- *"La distinción entre aplicaciones de usuario comunes y ayudas técnicas no es absoluta, las aplicaciones de usuario de uso generalizado proporcionan algunas características para asistir a individuos con discapacidad. La diferencia básica*

es que las aplicaciones de usuario comunes apuntan a una audiencia amplia y diversa, que normalmente incluye a personas con discapacidad o sin ellas. Las ayudas técnicas se dirigen a un rango más reducido de usuarios con discapacidades específicas. La asistencia proporcionada por una ayuda técnica es más específica y apropiada para satisfacer las necesidades de sus usuarios objetivo. Las aplicaciones de usuarios comunes pueden proporcionar una funcionalidad importante para las ayudas técnicas como extraer contenido web de objetos programados o procesar las marcas para agruparlas en grupos identificables."

Por ejemplo, entre las ayudas técnicas disponibles que son importantes en el contexto de evidencia de la accesibilidad, se resaltan:

- *"Magnificadores de pantalla, y otros asistentes para la lectura visual, que son usados por personas con limitaciones para la lectura visual, de percepción y física para cambiar la fuente de texto, tamaño, el espacio, el color, la sincronización con el habla, entre otros, con el fin de mejorar la legibilidad visual del texto y las imágenes."* Lo anterior no aplicaría para los contenidos como tal entregados por el SENA al contratista.
- *"Lectores de pantalla, que son utilizados por personas ciegas para leer la información textual a través de un sintetizador de voz, los cuales son utilizados por algunas personas con dificultades cognitivas, de lenguaje o de aprendizaje para convertir el texto en una voz artificial".*
- *"Sintetizadores de voz, que son utilizados por algunas personas con dificultades cognitivas, de lenguaje o de aprendizaje para convertir el texto en una voz artificial".*
- *"Teclados alternativos, que son utilizados por personas con ciertas discapacidades físicas para simular el teclado (incluyendo los teclados especiales que se usan a través de punteros de cabeza, pulsadores de un solo botón, soplido y aspirado, y otros dispositivos especiales de entrada)".*

A la fecha de corte del presente informe no se había recibido respuesta a la comunicación remitida al contratista al respecto, por lo que en siguiente informe se notificará conclusión.

7.3. INTEGRACIÓN

La ficha técnica en el acápite "Integraciones base" describe en los numerales 3.2.1 a 3.2.6 las tareas y funcionalidades con las que debe contar el servicio para la operación del SENA y los detalles de la integración con los sistemas de SOFIA PLUS y APE:

3.2.1 Definición de la arquitectura para la integración
3.2.2 Base de datos de integración
3.2.3 Módulo controlador de la plataforma LMS
3.2.4 Módulo de intermediación
3.2.5 Descripción del Proceso Actual de Sincronización LMS – APE
3.2.6 Descripción de Procesos de Sincronización LMS – SOFIA PLUS

Durante los periodos anteriores se llevó a cabo la validación completa de los puntos 1,2,3,4 y 6, se encuentra pendiente el punto 5 Integración LMS – APE se tiene estimado su inicio para la etapa de Operación, tan pronto como las partes definan los casos de uso a realizar.

7.4. PRUEBAS DE CARGA Y ESTRES

En el periodo anterior tal como lo exige la ficha técnica en el numeral 3.3.7 "Pruebas de carga y estrés", se realizó una validación previa a la salida a producción de las funcionalidades del LMS, sobre los ambientes de pruebas y producción, y se determinó que el sistema soporta la carga esperada de usuarios concurrentes.

Estaba pendiente definir la herramienta a utilizar para las video conferencias, para poder realizar las pruebas y verificación de carga sobre las mismas.

El día 13/04/2020 el contratista envió comunicado informando que la herramienta MICROSOFT TEAMS**,** sería la adecuada para cumplir la cantidad de sesiones y usuarios exigidos en la ficha técnica para las video conferencias. Indicando las características y beneficios de la plataforma.

El día 14/04/2020 mediante video llamada se reunieron el contratista, el Sena y la interventoría para detallar las características de la herramienta, fechas de puesta en pruebas y despliegue a producción, temas de licenciamiento y demás inquietudes de las partes.

Estas son las fechas de despliegue según comunicado del contratista:

Ambiente de sena.pruebas.territorio.la

- *Despliegue el día 15 de abril de 2020*
- *Se hacen las pruebas pertinentes, en los casos de uso especificados para la integración*
- *Entrega Interventoría para la verificación el 17 de abril de 2020*

Liberación a ambientes sena.territorio.la y sena.entrenamiento.territorio.la

- *Concluidas las pruebas, se libera en ambos ambientes.*
- *Duración: 2 horas*

Según estas fechas el contratista realizaría entrega para verificación de la interventoría el día 17/04/2020. Sin embargo, a la fecha de elaboración del presente informe, el contratista se encontraba todavía en pruebas de integración de la herramienta de video conferencia con el LMS, y no ha liberado versión para pruebas de la interventoría. Por lo anterior a la entrega de este informe no se ha validado la herramienta y tampoco efectuado las pruebas de carga respectivas.

6.4 PRUEBAS DE SEGURIDAD

En el periodo anterior se entregó al contratista y al Sena el informe de seguridad, detallando las vulnerabilidades de seguridad de la plataforma. El 06/04/2020 el contratista envió comunicado informando las fechas de la solución de los inconvenientes o vulnerabilidades encontradas.

Estas son las fechas de despliegue según comunicado del contratista:

- *El despliegue de los ajustes se realizará en el ambiente de pruebas el 23 de abril de 2020, el cual será notificado a la Interventoría para su respectiva verificación.*
- *La actualización de versiones de componentes de terceros desactualizadas se entregará el 29 de mayo de 2020.*

Según estas fechas el contratista realizaría la entrega para verificación de la interventoría el 23/04/2020, sin embargo, el contratista indicó que primero realizará las pruebas de forma interna antes de proceder a entregar a la interventoría. Con lo cual a la entrega de este informe no se han validado los ajustes realizados por parte del contratista.

8. INFORME DE CASOS DE SOPORTE TÉCNICO GENERADOS, RESPONDIDOS Y PENDIENTES GENERADOS

La mesa de ayuda empezó operación el 20/01/2020, la interventoría a la fecha de cierre de este informe no ha dado un concepto de conformidad frente al servicio de mesa de ayuda, toda vez que está pendiente:

- Implantación y cumplimiento de ITIL
- Cumplimiento del 100% de las funcionalidades indicadas en la ficha técnica.

Durante el periodo reportado se han realizado seguimiento al registro y gestión de los incidentes, requerimientos y problemáticas registradas en la herramienta OTRS, al igual que la validación de la documentación entregada.

8.1. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

En cuando a seguridad e integridad de la información partiendo del hecho que la numeración consecutiva se mantendría a partir del número 0000063 del 27/01/2020 y cualquier eliminación y salto debía ser justificado por el contratista. En el periodo del 19 de marzo al 18 de abril de 2020, manejando un consecutivo desde el 0000282 hasta 0000761 se registraron sin presentar saltos:

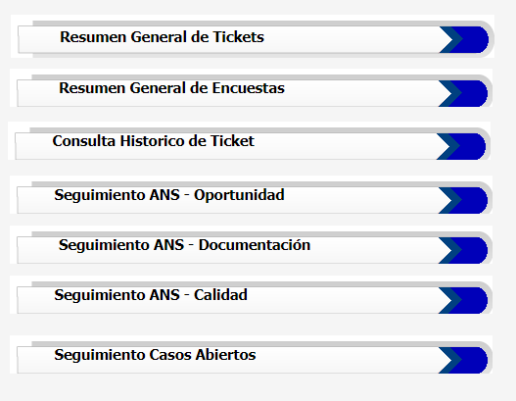
Tipo de Caso	Cuenta
INCIDENTE	438
PROBLEMA	2
REQUERIMIENTO	40
Total general	**480**

8.2. VERIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Con respecto a la documentación de la herramienta OTRS, ya se encuentra entregado y aprobado en el periodo anterior.

8.3. REPORTES

La Interventoría en el periodo del informe evidenció que la herramienta OTRS contiene los siguientes reportes que se encuentran funcionales en su totalidad:

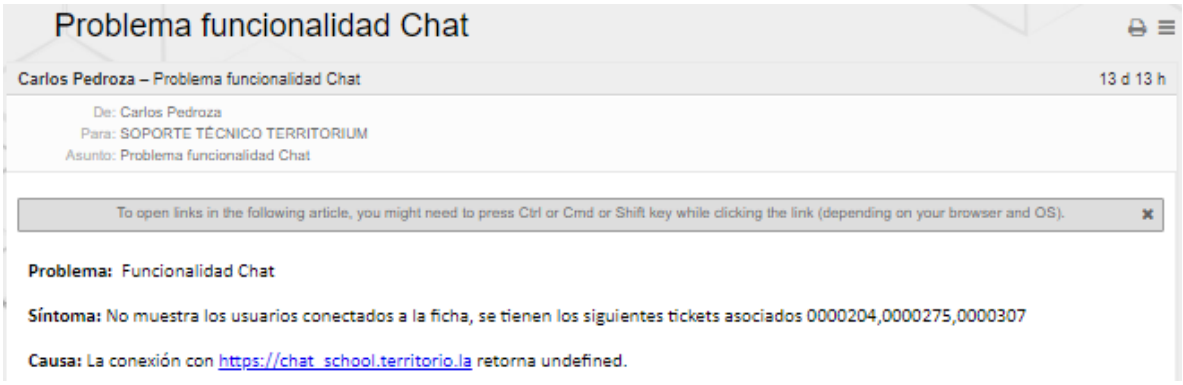


La Interventoría mediante correo electrónico del 05/04/2020 notificó el hallazgo sobre el reporte de documentación, en este no se visualiza la documentación del usuario que realizó la creación del incidente, a la fecha de cierre de este informe el contratista no ha realizado el ajuste respectivo.

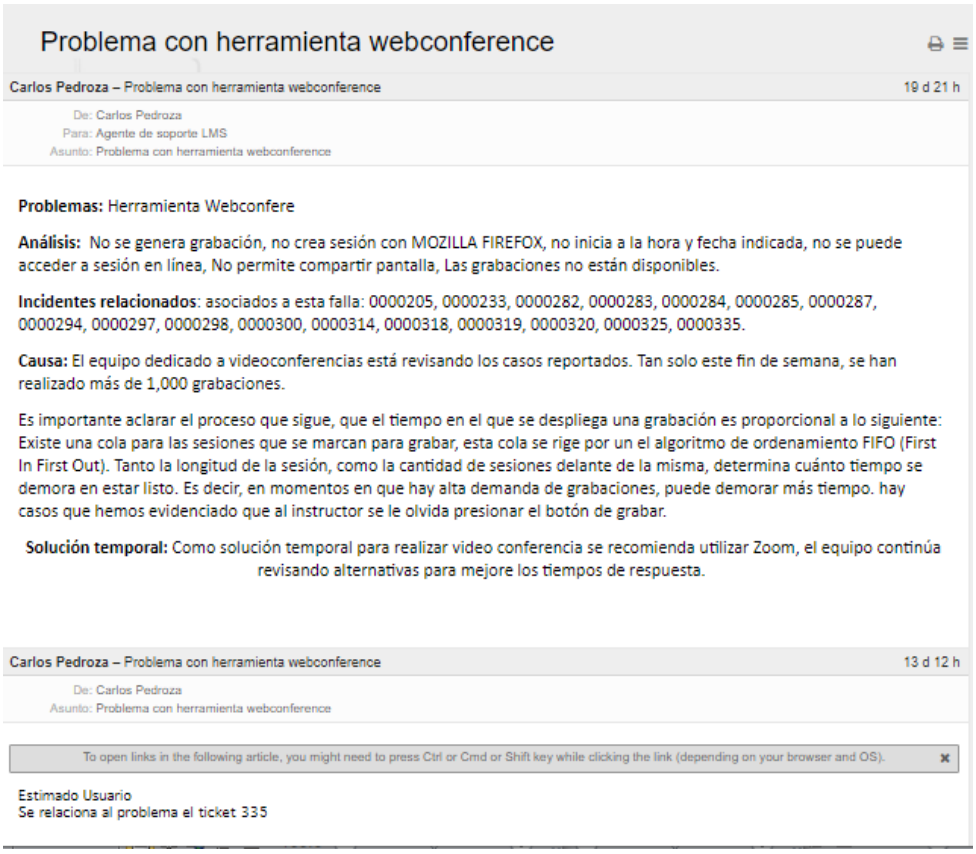
El contratista mediante comunicado con radicado 2023600875451 del 08/04/2020 indicó con respecto a las problemáticas notificadas por la interventoría, que diseñó una plantilla que incluye la información mínima relacionada con el diagnóstico inicial de acuerdo con lo establecido en ficha técnica y que se vería reflejada en cada caso problema registrado en la herramienta de soporte OTRS a partir del 14/04/2020.

Realizando la verificación en la herramienta de las problemáticas mencionadas no se evidenció la implementación del plan de trabajo a la solución definitiva de la problemática, encontrando:

Problema: 498



Problema: 387



Respecto a los usuarios genéricos realizando la consulta desde el 9 de abril de 2020, se evidencian en la siguiente tabla:

Nº Caso	Tipo Caso	Estado Actual	Documentación Ingresada	Cambios de Estado	Documentación Agregada por
0000654	INCIDENTE	CERRADO		DE SOLUCIONADO A CERRADO	Admin OTRS
0000654	INCIDENTE	CERRADO	El usuario autoriza el cierre del caso		Admin OTRS
0000656	INCIDENTE	SOLUCIONADO		DE SOLUCIONADO A EN PROCESO	Admin OTRS
0000656	INCIDENTE	SOLUCIONADO	El usuario NO autoriza el cierre		Admin OTRS
0000658	INCIDENTE	CERRADO		DE SOLUCIONADO A CERRADO	Admin OTRS
0000658	INCIDENTE	CERRADO	El usuario autoriza el cierre del caso		Admin OTRS
0000659	INCIDENTE	CERRADO		DE SOLUCIONADO A CERRADO	Admin OTRS
0000659	INCIDENTE	CERRADO	El usuario autoriza el cierre del caso		Admin OTRS

Por lo anterior, se confirmó al contratista que persisten las observaciones realizadas siendo necesario realizar los ajustes respectivos.

8.4. TIEMPOS DE SOLUCIÓN

Continua pendiente la concertación de los tiempos entre el contratista y el SENA, a la fecha de generación de este informe se continúan manejando en la herramienta para medición dispuesta por el contratista, los tiempos propuestos por éste desde el 24/01/2020, en las reuniones de seguimiento el contratista ha informado que son posibles a manejar de acuerdo con la capacidad operativa de ellos:

CODIGO PRIORIDAD	URGENCIA / IMPACTO	SENA solicitado el 27/12/2019	Contratista propuesto el 24/01/2020	SENA solicitado el 3/02/2020	SENA Solicitado el 11/02/2020
1	CRITICA	2 horas	4 horas	4 horas	4 horas
2	ALTA	8 horas	24 horas	24 horas	24 horas
3	MEDIA	24 horas	72 horas	48 horas*	60 horas
4	BAJA	48 horas	96 horas	72 horas*	72 horas

EL contratista mediante comunicado del 24/03/2020 con radicado 20203601443302 indicó que para el SENA ya realizó un esfuerzo en la mejora de los tiempos máximos de solución establecidos corporativamente, y por lo tanto, mantiene sus tiempos del 24/01/2020. Por otra parte, SENA mediante correo electrónico del 06/04/2020, manifestó su desacuerdo considerando que no se evidencia un ajuste en el modelo de servicio, por lo que la interventoría recomendó al contratista realizar los ajustes pertinentes en su modelo de servicio y acogerse la Cláusula de "S*olución Directa de Controversias Contractuales*" en caso de no llegar a una negociación con el SENA.

La Interventoría ha venido realizando especial seguimiento a los incidentes que están en estado "pendiente usuario", enviando las respectivas notificaciones de hallazgos al contratista, evidenciando que han venido mejorando la gestión de este tipo de casos. Realizando la consulta de los casos del periodo del informe, existen 13 incidentes de los cuales el 46.15% corresponde a desarrollo como se ilustra en la siguiente tabla:

Motivo definido por la Interventoría	Cantidad
Concepto Interventoría	2
No Corresponde - Desarrollo	6
No Corresponde - Migración	1
Corresponde	4
Total, general	13

La Interventoría clasificó los motivos de no correspondencia de la siguiente manera y ha venido enviando al contratista notificaciones de los casos pendiente usuario.

- NO Corresponde: (Migración, bugs en el software)
- Corresponde: Esperando verificación del usuario final o evidencias
- Concepto Interventoría: A la fecha de corte del Informe están en concepto de Interventoría.

Conceptos de la Interventoría

En el periodo del informe la Interventoría ha conceptuado los siguientes incidentes,

CASO	DESCRIPCION	ESTADO_ACTUAL
0000073	Problema con la herramienta de Conferencia Web	ESCALADO
0000119	Visualización de paginas	CERRADO
0000129	Duplicidad en repositorio	CERRADO
0000145	Caída del LMS	CERRADO
0000209	Notificación sin identificar	CERRADO
0000222	Portafolio	PENDIENTE USUARIO
0000232	Envió Evidencias Segundo intento	PENDIENTE USUARIO
0000249	Al descargar el centro de calificaciones no se observan las columnas de evidencias, evaluaciones u otras	PENDIENTE USUARIO
0000255	Seguimiento - Reportes	ESCALADO
0000296	Múltiple intento no funciona correctamente	PENDIENTE USUARIO
0000301	Envíos múltiples no son visibles al instructor	PENDIENTE USUARIO
0000338	Actividades con calificación numérica (1779)	PENDIENTE USUARIO
0000464	Plataforma caída	CERRADO
0000465	Error al acceder a la plataforma	CERRADO
0000466	Caída producción	CERRADO
0000467	Se cayó la plataforma	CERRADO
0000470	Caída del LMS en sus ambientes	CERRADO
0000471	Caída plataforma	CERRADO
0000472	Caída plataforma	CERRADO
0000477	Orden cronológico y filtro en foros (2828)	CERRADO
0000503	Control de coordinadores a Instructores	ESCALADO
0000508	Funcionalidad competencias	CERRADO
0000516	Inconvenientes con segundo envío de evidencia fichas 1792944-1749888-2060708-2060714-2061726	PENDIENTE USUARIO
0000521	No permite eliminar Blogs por parte del instructor - Ficha 1966063	PENDIENTE USUARIO
0000568	Blogs no permite comentario y archivo	ESCALADO
0000596	Reapertura caso 580	ESCALADO

8.5. CUMPLIMIENTO FUNCIONALIDADES O CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS EN LA FICHA TÉCNICA – MESA DE AYUDA

En el periodo del informe la Interventoría realizó seguimiento a las funcionalidades de cumplimiento parcial del periodo anterior:

- Cada caso debe contar con la siguiente información: fecha y hora de apertura, última actualización, y de cierre, nombre completo de la persona responsable y de aquellas que estén atendiendo el caso. **PARCIAL**, estos pueden visualizarse en el reporte de resumen de tickets y complementarse con el reporte la información de histórica del ticket. Aquellos casos que tiene Admin Otrs, Pero se debe colocar el nombre del que pone la nota. En el periodo del informe continua en cumplimiento **PARCIAL**

- El SENA, debe poder descargar un reporte con todos los campos que se diligencian durante el registro de casos, fecha de apertura, fecha última modificación y cierre. **CUMPLE PARCIAL,** el reporte del Histórico del ticket no está visualizando las notas de los terceros, solo los de la mesa de ayuda. A la fecha de corte de este informe, en el reporte del Histórico del ticket visualiza la nota de los terceros, pero existen terceros con el nombre Admin OTRS, Agente Sena y Agente Operador, por lo tanto, el requerimiento continua **CUMPLE PARCIAL**

8.6. GESTION DE PROBLEMAS

El Contratista a la fecha ha realizado la creación de dos problemáticas a saber:

N° Ticket	Titulo	Descripción
0000387	Problema con herramienta webconference	Problemas: Herramienta Webconfere Análisis: No se genera grabación, no crea sesión con MOZILLA FIREFOX, no inicia a la hora y fecha indicada, no se puede acceder a sesión en línea, No permite compartir pantalla, Las grabaciones no están disponibles. Incidentes relacionados: asociados a esta falla: 0000205, 0000233, 0000282, 0000283, 0000284, 0000285, 0000287, 0000294, 0000297, 0000298, 0000300,

N° Ticket	Titulo	Descripción
		0000314, 0000318, 0000319, 0000320, 0000325, 0000335. Causa: El equipo dedicado a videoconferencias está revisando los casos reportados. Tan solo este fin de semana, se han realizado más de 1,000 grabaciones. Es importante aclarar el proceso que sigue, que el tiempo en el que se despliega una grabación es proporcional a lo siguiente: Existe una cola para las sesiones que se marcan para grabar, esta cola se rige por un el algoritmo de ordenamiento FIFO (First In First Out). Tanto la longitud de la sesión, como la cantidad de sesiones delante de la misma, determina cuánto tiempo se demora en estar listo. Es decir, en momentos en que hay alta demanda de grabaciones, puede demorar más tiempo. hay casos que hemos evidenciado que al instructor se le olvida presionar el botón de grabar. Solución temporal: Como solución temporal para realizar video conferencia se recomienda utilizar Zoom, el equipo continúa revisando alternativas para mejore los tiempos de respuesta.
0000498	Problema funcionalidad Chat	Problema: Funcionalidad Chat Síntoma: No muestra los usuarios conectados a la ficha, se tienen los siguientes tickets asociados 0000204,0000275,0000307 Causa: La conexión con [1]https://chat_school.territorio.la retorna undefined. [1] https://chat_school.territorio.la

La Interventoría mediante comunicado del 17/04/2020 solicitó al contratista, la documentación de estas dos problemáticas con base en lo establecido en la Ficha Técnica.

8.7. ITIL

La herramienta OTRS en general no evidencia la implementación de los procesos de ITIL lo cual se ha informado reiteradamente en los conceptos de esta documentación emitidos al contratista; La UT realizó entrega el

20/03/2020 de la respuesta al segundo grupo de observaciones realizadas por la Interventoría, donde se evidenció que acogieron parte de las observaciones en los seis procesos entregados inicialmente (gestión del cambio, incidentes, problemas, eventos, requerimientos y del conocimiento), entregando como adicional la gestión del catálogo de servicios.

La Interventoría solicitó al contratista realizar un documento donde se explique claramente el modelo de servicio, basado en la metodología ITIL, donde expusiera claramente los procesos y funciones que utilizaran a los servicios que identifiquen y diseñen para el cumplimento de lo establecido en Ficha Técnica Plataforma de Aprendizaje Virtual tipo e-Learning – LMS. Igualmente, se solicitó al contratista alinearse con la versión 4 de ITIL, y realizó observaciones a los documentos entregados.

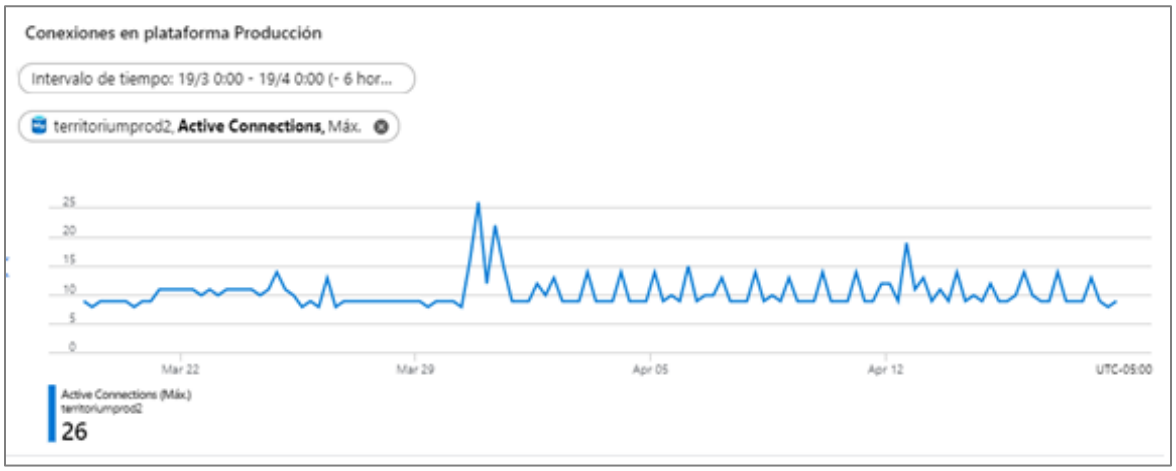
El contratista el 18/04/2020 mediante comunicado 20203600874121, envío respuesta a las observaciones, a la fecha de cierre de este informe están en revisión considerando que la respuesta se recibió el 17/04/2020.

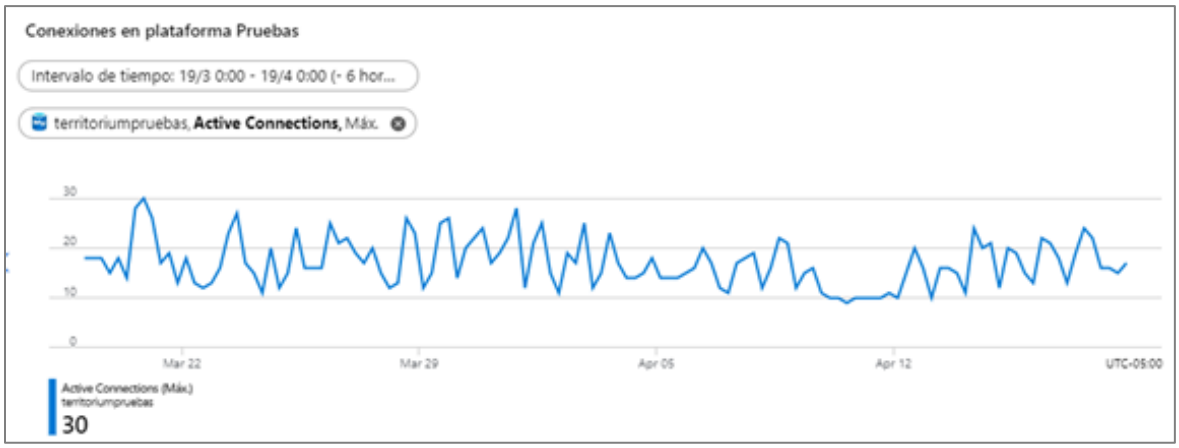
8.8. CONCLUSIÓN

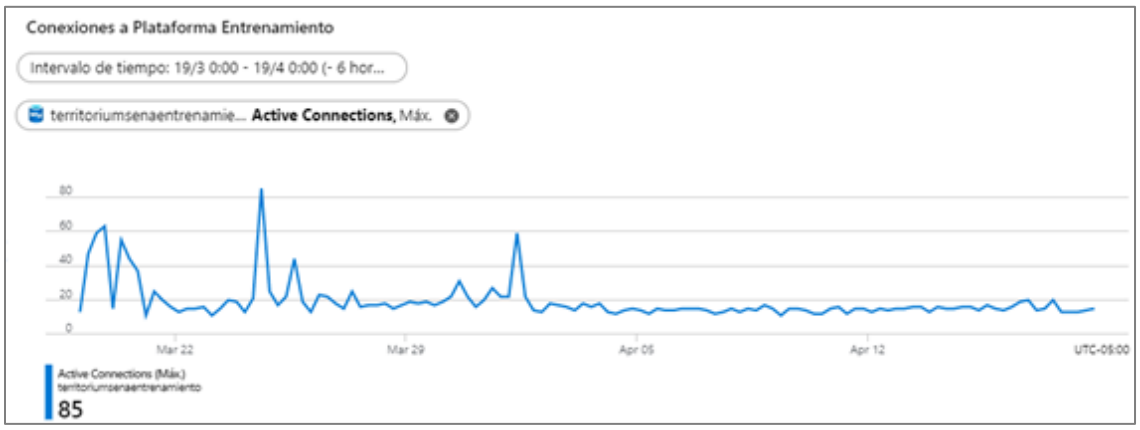
Interventoría concluye que continúa pendiente la definición y aplicabilidad de los procesos de ITIL y total cumplimiento de las funcionalidades establecidas en la ficha técnica, lo cual representa un atraso con base en lo establecido en el cronograma del proyecto.

9. INFORME ESTADÍSTICO DE NIVEL DE USO DE LA PLATAFORMA

Como se mencionó en el numeral 3 correspondiente al informe de operación, durante el periodo se tiene presentó la formación en la plataforma con la comunidad SENA. Mediante la herramienta AZURE provista por el contratista, a continuación detallamos las mediciones de uso obtenidas en el periodo para cada una de las plataformas o ambientes considerados contractualmente, de manera adicional en anexo 6 se adjuntan los resultados detallados de las gráficas siguientes, correspondiente a: a) reporte de usuarios diarios, b) producción nivel de acceso por hora, c) conexiones en ambiente de producción, d) conexiones ambiente de pruebas, y e) conexiones en ambiente de entrenamiento.






Conexiones a Plataforma Entrenamiento
Intervalo de tiempo: 19/3 0:00 - 19/4 0:00 (- 6 hor...
territoriumsenaentrenamie... Active Connections, Máx.
80
60
40
20
0
Mar 22
Mar 29
Apr 05
Apr 12
UTC-05:00
Active Connections (Máx.)
territoriumsenaentrenamiento
85

10. INFORME FINANCIERO DEL CONTRATO

10.1. PAGOS

Según la forma de pago del contratista, existe un primer pago equivalente al 1.69% del valor del contrato y 31 pagos restantes durante la ejecución de este. A la fecha de elaboración del presente informe se había efectuado el tramite para los pagos 1 y 2 del contrato (diciembre 2019 y enero 2020), los periodos de febrero y marzo de 2020, no habían sido tramitados por:

a) Febrero de 2020: Conforme las últimas directrices recibidas del ordenador del gasto, en este periodo deben aplicarse los descuentos por ANS 9; la medición por funcionalidad recibida en la directriz no fue aceptada por el contratista, solicitando ponderación y medición por característica; luego de efectuado análisis al nivel interno se notificó al SENA que a criterio de esta interventoría ello no tiene respaldo contractual, pues la ficha técnica del contrato de la referencia indica en relación con los niveles de meta para el ANS 9 que debe ser el "*100% de las funcionalidades dispuestas para la operación del SENA en el tiempo indicado*".

b) Marzo de 2020: Considerando que el proceso para certificación de pago del contrato de la referencia incluye la expedición de un recibo a satisfacción por esta interventoría, éste no fue posible emitir con corte al 31 de marzo de 2020 teniendo en cuenta nuestra comunicación 20203600875661 del 06/04/2020 donde informamos a la entidad desviaciones a la ejecución de obligaciones específicas, que a la fecha persisten.

10.2. AVANCES

EJECUCION FÍSICA		**EJECUCION FINANCIERA**	
Fecha de Inicio	20/11/2019	Valor del Contrato	$ 30.000.000.000
Fecha finalización	31/07/2022	Pagos contemplados	32
Duración (meses)	32	Pagos facturados	2
Ejecución (meses)	5	Monto facturado	$ 1.402.014.249
% Avance ejecución	**15,63%**	**% Avance ejecución**	**4,72%**

10.3. ASPECTOS GENERALES DEL PERIODO

Se realizaron las conciliaciones de marzo de 2020 de acuerdo con acta R-ANS-003.1, sin embargo a la fecha de corte no se había podido dar vía libre

al pago por no conciliación de monto ANS 9 pues para Interventoría aún no se evidencia el LMS al 100% contrarrestado con aseguramiento del contratista que amerita conciliación.

Por otra parte, considerando que el ANS 9 establece que la etapa de puesta en producción será penalizada con hasta el 80% del valor correspondiente al pago de este servicio para la vigencia 2019, se solicitó al ordenador del gasto del contrato LMS, confirmar el formato de oferta económica de referencia para las mediciones y procesos de certificación de pagos del proyecto, toda vez que el 14 de febrero de 2020 informamos al SENA que la dispuesta en SECOP presenta deferencias con las vigencias de recursos disponibles.

En respuesta a estas inquietudes el ordenador del gasto informó que: "*la oferta que se encuentra publicada en el SECOP II fue la que el adjudicatario en su momento actualizó después de realizada la subasta inversa, pues era necesario por parte de la entidad contar con dicha actualización para definir el valor final del contrato a celebrar. Posteriormente, en el contrato se dispuso de una distribución presupuestal por vigencias hasta el año 2022, distribución que no conocía el adjudicatario cuando actualizó su oferta, razón por la cual los valores estimados no concuerdan con los dispuestos en el contrato.*

Producto de lo anterior, y como se menciona en su comunicación, el contratista actualizó su oferta económica con la finalidad de ajustar los valores de las vigencias anuales a lo dispuesto en el contrato. Es por esto, que para la ejecución contractual se debe tener como oferta económica, la recibida por ustedes mediante radicado 20203601432512 del 18 de febrero de 2020".

10.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En anexo 7 se adjunta matriz de obligaciones del contratista con el estado identificado por la interventoría durante el periodo; se aclara que la matriz de obligaciones no incluye las características de la ficha técnica, pues para lo correspondiente se encuentra la lista de chequeo en anexo 4 del presente informe.

11. MIGRACIÓN

Desde la Ficha Técnica Plataforma de Aprendizaje virtual tipo e-Learning – LMS, se determina que la para la migración: *…se cuenta con un número que oscila entre las 700 y 800 semillas entre formación titulada virtual y presencial y complementaria.*

11.1. ACTIVIDAD DE MIGRACIÓN DE SEMILLAS

Frente a la migración de semillas, durante el periodo de este informe, esta interventoría realizó la revisión de la información recibida tanto del contratista como del SENA, así como también la verificación en plataforma, estableciendo que durante el mes de marzo, el contratista realizó la migración de veintidós (22) semillas de Titulada Virtual a Distancia y 219 semillas de Complementaria.

- **Titulada virtual a distancia:**

A la fecha de corte, el contratista ha liberado veintiún (21) semillas, de las veintidós (22) previstas, correspondiente al 95%. La semilla restante se encuentra una semilla en ajustes por parte del SENA.

- **Complementaria:**

A la fecha de corte, el contratista ha liberado 219 semillas de 318 previstas, correspondientes un porcentaje del 68,87%. El detalle de las actividades realizadas:

- Semillas revisadas por el contratista: 317 de 318 previstas.
- Semillas liberadas por el contratista: 282 de 318 previstas.
- Semillas aprobadas por Sena: 219 de 318 previstas.

- **Réplica de semillas:**

A fecha de corte de este informe y teniendo en cuenta que la funcionalidad de réplica de espacios no se encuentra operativa, tal como se ha reportado en diferentes casos a través de la herramienta OTRS, desde el Grupo de Ejecución de la Formación se solicitó realizar copia exacta (estructura y

contenido) de las siguientes semillas, en las condiciones establecidas en la siguiente tabla:

ID semilla	ID nuevo espacio	Nombre	Periodo en el que se debe crear el demo
63410447_1_VIRTUAL_1	Demo_ 63410447_1_VIRTUAL_1	Turismo en Espacios Rurales	Demos semillas complementaria
INDUCCION_4_VIRTUAL	Demo_INDUCCION_4_VIRTUAL	Inducción titulada virtual	Demos semillas titulada

La confirmación de estas réplicas está pendiente de verificación por parte de la interventoría.

11.2. ACTIVIDAD DE AJUSTE DE ACUERDO CON LAS OBSERVACIONES DEL SENA

Complementario a lo anterior, en el proceso alistamiento de semillas complementaria, en trabajo colaborativo y conjunto entre el contratista y los profesionales de Soporte Nacional Repositorio de Contenidos y del Grupo de Gestión Curricular del SENA se continúan revisando y ajustando cursos semilla de formación Complementaria / Semilla de Titulada Virtual para salir a producción, favoreciendo la programación de instructores SENA con fichas de semillas ajustadas.

De esta revisión conjunta (Contratista-Sena) se han podido liberar un conjunto de semillas por parte del nuevo operador de la plataforma (Contratista) las cuales ya cumplen con los mínimos viables para salir a operación. Por parte del SENA se da vía libre para creación de fichas de estas semillas dejando claridad que quedan pendientes aspectos de funcionalidad de las mismas que deben ser subsanados por el operador.

11.3. ACTIVIDADES DE DISEÑO Y PERSONALIZACIÓN DE MANUALES DE LA PLATAFORMA Y MATERIALES PARA LA FORMACIÓN DE USUARIOS Y USO DE LA PLATAFORMA

A partir de los requerimientos definidos en la ficha técnica plataforma de aprendizaje virtual tipo e-Learning – LMS, los avances y resultados del diseño y personalización de manuales de la plataforma y materiales para la formación de usuarios y uso de la plataforma presentados por el contratista se describen a en los siguientes apartados.

- **Manuales para los roles aprendiz e instructor**

Teniendo en cuenta que el contratista ha venido realizando ajustes a las funcionalidades del LMS, así mismo le fue necesario ajustar los manuales incluyendo los nuevos incluidos en la plataforma, con lo cual en el mes de abril entregó la 4ta versión de los Manuales para los roles aprendiz, instructor y administrador los cuales se encuentran compartidos en el Sistema de Comunidad http://www.senavirtual.edu.co/.

- **Manuales para el rol administrador**

El día 16/04/2020 el contratista hace entrega de la 4ta versión del manual para el rol administrador, en donde se incluyen las modificaciones asociadas a los ajustes realizados en las funcionalidades de la plataforma, este manual quedó en proceso de revisión por parte de la interventoría.

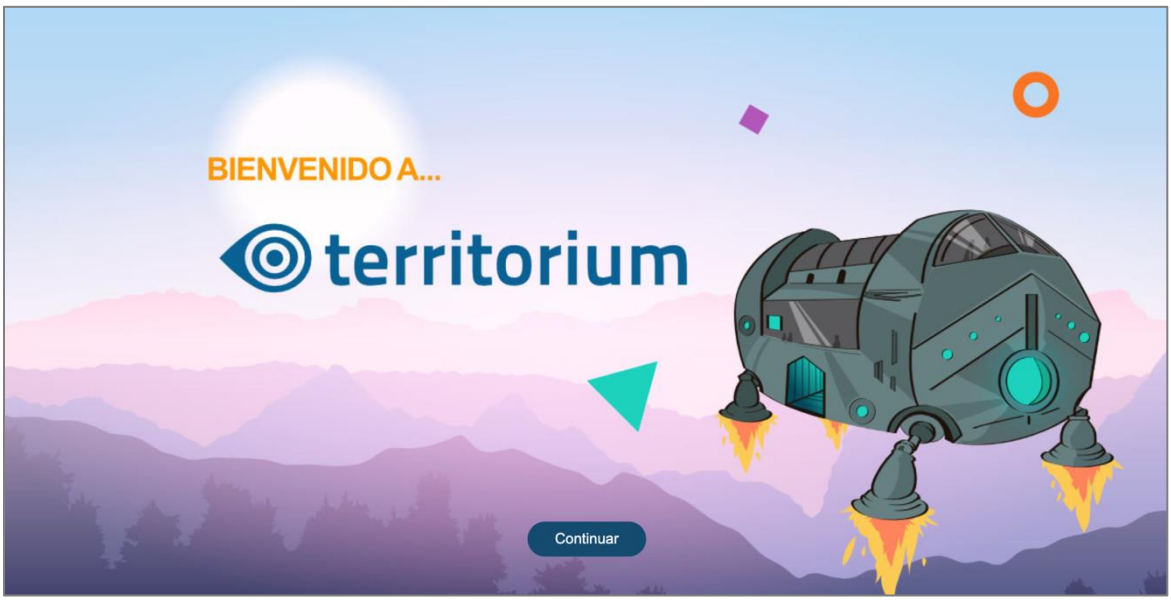
- **Juegos**

En la ficha técnica se le pide al contratista "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".

A la fecha de corte de este informe, se tiene que el 02/03/2020 el contratista envía correo a la interventoría con enlace para revisión de los juegos para los roles aprendiz e instructor. Estos links son:

Juego Aprendiz:
https://drive.google.com/file/d/16eYD5XjjmKxn89oly5XYsazmUClc82qN/view?usp=sharing

Juego Instructor:
https://drive.google.com/file/d/1gRFr6qAG0WWkB44KzacNquJ3eblwSGU/view?usp=sharing



Fuente: Plataforma Contratista

El 13/04/2020, la interventoría envía al contratista un archivo Excel con las observaciones de cada uno de los juegos revisados para que procedan a realizar los ajustes correspondientes.

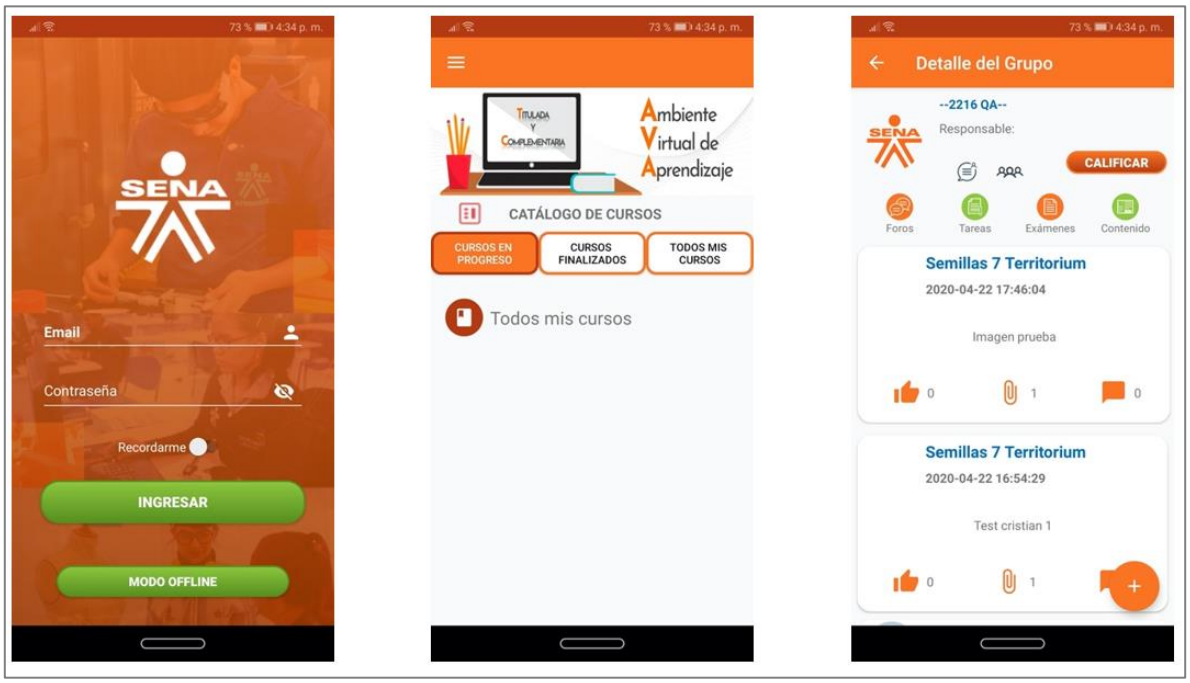
- **Plataforma LMS**

El día 13/02/2020 el SENA envío la Propuesta de diseño del Site Comunidad Educativa Virtual al contratista, elaborada de manera conjunta entre las Oficinas de Comunicaciones y Formación del SENA; se está a la espera de la respuesta del contratista una vez realice la revisión detallada de la propuesta, a fin de conocer el concepto de viabilidad técnica y determinar el método de implementación por parte del contratista en su LMS.

- **App Móvil Territorium SENA**

Como parte de los entregables, el contratista debe desarrollar una App Móvil Territorium SENA para Comunicaciones. Dicha App debe estar disponible para sistemas operativos Android y iOS. En las sesiones de socialización de la App al área de comunicaciones del SENA para autorización de publicación en tiendas se han presentado avances en la estructuración y configuración de dicha herramienta.

Las siguientes imágenes permiten evidenciar la configuración en Android:



Fuente: Contratista

Como aspectos clave, se tiene que:

- La App no contempla manual de usuario, pero el SENA confirmó que realizará videos y tutoriales de uso.
- Se resalta la necesidad de garantizar la integración completa con SOFIA teniendo en cuenta que el acceso a la App serán las mismas credenciales de este último.
- El SENA confirma que realizará un rediseño de la App a nivel de imagen interna, por lo tanto el contratista no puede proceder a publicación en tiendas hasta tanto no actualizar este diseño que enviará el SENA.
- Se confirma que el nombre de la APP en cada tienda móvil será: Sena virtual
- La interventoría solicitó se confirme la aplicación de la Norma Técnica Colombiana NTC 5854, correspondiente a cumplimiento de la accesibilidad para que esta App pueda ser vista, leídos o escuchados por personas con discapacidades, aquellos como tecnologías de aumento, zoom y contraste de colores en la pantalla. Se aclara que esto no aplicaría para contenidos propios del SENA en cada curso, sino exclusivo para la usabilidad propia de la App.

11.4. DISEÑAR, IMPLEMENTAR E IMPARTIR POR LO MENOS UN CURSO VIRTUAL PARA LOS USUARIOS APRENDICES.

A la fecha de cierre del presente informe no se tiene avance respecto al informe anterior; es decir, que según el grupo de Gestión Curricular, está creado en Sofia Plus para formación Complementaria Presencial, con lo cual se está a la espera de la reclasificación como formación COMPLEMENTARIA VIRTUAL y así el contratista pueda dar inicio al proceso de desarrollo curricular y virtualización del mismo.

Tomando como referencia lo anterior, el contratista informa que a la fecha el SENA no ha remitido el código del programa que debe registrarse en SOFIA Plus como complementaria virtual y su estado debe ser "aprobado" para iniciar el desarrollo curricular y virtualización del mismo de acuerdo con el procedimiento del Desarrollo Curricular del SENA.

11.5. DISEÑAR E IMPLEMENTAR VIDEOS INSTRUCTIVOS SOBRE MANEJO DE LA PLATAFORMA, EN IDIOMA ESPAÑOL Y EN EL CONTEXTO DE LA PLATAFORMA Y LENGUAJE SENA. MÍNIMO UNO POR CADA MÓDULO DE LA PLATAFORMA VS ROL.

A la fecha de cierre del presente informe no se tiene avance respecto al informe anterior, considerando que conforme lo notificado por el área de comunicaciones del SENA, el diseño e implementación de nuevos videoclips instructivos se realizará a demanda.

12. INFORME DE TRANFERENCIA

12.1. CENTROS DE FORMACIÓN

En la gestión del cambio, según el numeral 4.1 del anexo técnico, el contratista debe realizar el apoyo a las réplicas de transferencia de conocimiento en los Centros de Formación orientado a lo descrito en la presentación de este documento, para lo cual ha establecido la realización de Videoconferencias y/o Sesiones en línea semanales durante la etapa de transición dirigidas a cada uno de los roles requeridos por el SENA, realizar sesiones en línea personalizadas o grupales, para fortalecer perfiles específicos o usuarios y realizar cinco (5) talleres en cinco (5) ciudades de Colombia.

- **Talleres presenciales**

Los siguientes talleres proyectados a realizar en los centros de formación del SENA en los meses de marzo y abril de 2020 fue necesario suspenderlos por las medidas de emergencia tomadas a nivel nacional por la pandemia COVID 19:

Actividad	Rol	Fecha Inicio	Fecha Fin	Modalidad Ciudad	Status*
Taller 1	Instructores	19-mar-20	20-mar-20	Presencial Tunja	Aplazado
Taller 2	Instructores	24-mar-20	27-mar-20	Presencial Barranquilla	Aplazado
Taller 3	Instructores	30-mar-20	31-mar-20	Presencial Cartagena	Aplazado
Taller 4	Instructores	2-abr-20	3-abr-20	Presencial Villavicencio	Aplazado

- **Sesiones en Línea**

El proveedor se obliga a realizar sesiones en línea personalizadas o grupales, para fortalecer perfiles específicos o usuarios. En este sentido, a solicitud del Director General del SENA y como medida para atender la contingencia del COVID-19, se definieron sesiones en línea para que los instructores presenciales conozcan la herramienta.

Como respuesta, el contratista programa Webinar los días 18 y 19 de marzo de 2020, bajo el siguiente cronograma y estrategia. Estas corresponden a una secuencia lógica del uso del LMS distribuida en tres sesiones.

Descripción de la sesión	Temas a Desarrollar	Hora y Fecha de inicio	Duración	Observaciones
Sesión 1	- Anuncios - Gamificación - Publicar contenido - Publicar recursos - Editar contenido - Ver contenido del curso	18/03/2020 Inicio: 14:00 horas Fin: 15:15 horas 19/03/2020 Inicio: 09:00 horas Fin: 10:15 horas	1,15 horas Enlace: https://zoom.us/j/945892009	Orientador: Martha Lucia Giraldo Territorium. Se realizará dos veces esta sesión; en la tarde del miércoles 18 y en la mañana del jueves 19 del mes de marzo.
Sesión 2	- Crear rúbricas - Crear evidencias y visualizar portafolio de evidencias - Crear foros - Crear blogs -Sesiones en Línea	18/03/2020 Inicio: 15:30 horas Fin: 16:45 horas 19/03/2020 Inicio: 10:30 horas Fin: 11:15 horas	1,15 horas Enlace: https://zoom.us/j/123054095	Orientador: Edson Borbón, Territorium Se realizará dos veces esta sesión; en la tarde del miércoles 18 y en la mañana del jueves 19 del mes de marzo.
Sesión 3	- Crear evaluaciones - Centro de Calificaciones - Herramienta de Seguimiento	18/03/2020 Inicio: 17:00 horas Fin: 18:15 horas 19/03/2020 Inicio: 11:30 horas Fin: 12:15 horas	1,15 horas Enlace: https://zoom.us/j/771152826	Orientador: Andrés Avila, Territorium. Se realizará dos veces esta sesión; en la tarde del miércoles 18 y en la mañana del jueves 19 del mes de marzo.

El total de participantes en las seis (6) sesiones realizadas fue de 614 instructores de las 16 regionales del SENA en el país, según la siguiente distribución:

TOTAL ASISTENTES MARZO 18		TOTAL ASISTENTES MARZO 19	
Regional	**Número de Participantes**	**Regional**	**Número de Participantes**
Regional Antioquia	1	Regional Antioquia	53
Regional Atlántico	1	Regional Atlántico	2
Regional Bolívar	1	Regional Boyacá	170
Regional Boyacá	40	Regional Casanare	3
Regional Caldas	1	Regional Cauca	3
Regional Distrito Capital	26	Regional Cundinamarca	1
Regional Risaralda	34	Regional Distrito Capital	14
Regional Santander	18	Regional Huila	1
Regional Sucre	5	Regional Norte De Santander	1
Total Asistentes	**127**	Regional Risaralda	155
		Regional Santander	77
		Regional Sucre	4

TOTAL ASISTENTES MARZO 18		TOTAL ASISTENTES MARZO 19	
Regional	**Número de Participantes**	**Regional**	**Número de Participantes**
		Regional Tolima	1
		Regional Valle	2
		Total Asistentes	**487**
Total General		**614**	

Las evidencias entregadas por el contratista son las siguientes:

Tema: Sesión 1, Fecha: 18 mar 2020 01:42 PM Bogotá
Compartir la grabación con los espectadores:
https://zoom.us/rec/share/yfZRH6i3qF5If5H9wRrvUIMzD6L_eaa8h3VLrPoInkYunFOIl2CHja0lG_8wdm2Y

Tema: Sesión 2 y 3, Fecha: 18 mar 2020 03:34 PM Bogotá
Compartir la grabación con los espectadores:
https://zoom.us/rec/share/ouFcMrXL6WlIQoHn-k77Wa8AOrnhT6a82yUarqIFzk8_k2e7bqQBD59Un0OsO3V7

Tema: Sesión 2 y 3, Fecha: 19 mar 2020 06:24 AM Bogotá
Compartir la grabación con los espectadores:
https://zoom.us/rec/share/yPwodbDgymRLHKvq1kjVXIkFPou-aaa82nNMqaYPyEk_ejrMziA_-SxLCLhyVOJP

12.2. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DEL CAMBIO

La capacitación / transferencia de conocimiento, según la nota 4 del anexo técnico, se desarrollará en máximo 10 ciudades capitales de Colombia definidas por el SENA en el momento de la ejecución. Estas actividades de transferencia de conocimiento y gestión del cambio incluyen la Transferencia de conocimiento para tutores replicadores, Administradores, Soporte Técnico SENA, Call Center y Mesa de Ayuda.

Las actividades presenciales de transferencia de conocimiento y gestión del cambio programados para los meses de marzo y abril en las ciudades de Bucaramanga y Bogotá quedaron aplazados debido a la emergencia sanitaria mundial por la pandemia del COVID-19.

No.	Rol	Fecha Inicio	Fecha Fin	Ciudad	Status*	No. participantes
9	Instructores	16-mar-20	17-mar-20	Bucaramanga	Aplazado	0
10	Instructores	13-abr-20	14-abr-20	Bogotá	Aplazado	0

12 INFORME OBLIGACIONES DE INTERVENTORÍA

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
1	Obligaciones específicas No. 1	Establecer la metodología para el ejercicio de la interventoría del contrato objeto de interventoría.	Mediante oficio 20193600835161 del 09/12/2019 con radicado 01-1-2019-026370 se hizo entrega de la versión 0.0 de la metodología de interventoría. Durante el periodo se hizo necesario actualizar los siguientes procedimientos de la metodología, en atención a la emergencia COVID 19: - Plan de comunicaciones - Procedimiento correspondencia - Matriz de riesgos
2	Obligaciones específicas No. 2	Contar con profesionales en la cantidad y calidad necesarias para ejecutar el objeto de contrato	La interventoría cuenta con las 9 personas que desde el mes 4 del contrato componen los cargos mínimos para ejecución del proyecto y 2 personas adicionales conforme su enfoque PMI, quienes se detallan en numeral 2.1 del informe.
3	Obligaciones específicas No. 3	Verificar el cumplimiento de la ejecución del Contrato de acuerdo con las especificaciones contenidas en él, y hacer las recomendaciones para que implemente oportunamente los correctivos necesarios en los casos en se requiera.	Para ejecución de la obligación, conforme metodología de interventoría se estableció la matriz de obligaciones del contratista a manera de check list, en la que se registra resultado verificación y estado cumplimiento. Anexo al informe en anexos 4 (funcionalidades) y 7 (obligaciones).
4	Obligaciones específicas No. 4	Verificar durante la ejecución del contrato, que el contratista disponga de los recursos humanos, técnica y financieros requeridos para ejecutar del contrato	A la fecha de corte el contratista cuenta con las 16 personas contractuales a las que está obligado a partir de la fecha de prestación del servicio, aprobadas. A la fecha se ha presentado 3 cambios de asesores funcionales y para corroborar vinculación, se ha realizado seguimiento telefónico a cada integrante del equipo.
5	Obligaciones específicas No. 5	Elaborar y presentar al contratista, en la Etapa de Transición la metodología de medición y aplicación de los acuerdos de nivel de servicio suscribiendo y detallando con el proveedor del servicio, la documentación que evidencie la suscripción de dichos acuerdos.	A la fecha se cuenta con protocolo ANS versión 3.0 en atención a sesiones de conciliación desarrolladas e inclusión y aspectos aclarados por SENA respecto de ANS 9.
6	Obligaciones específicas No. 6	Realizar al proveedor las visitas de carácter técnico, administrativo y/ o financiero. Que sean necesarias para el seguimiento a la ejecución contractual.	Durante el periodo se suspendieron las visitas de verificación a las sesiones de transferencia del contratista según su plan anual de capacitación, debido a emergencia COVID19.
7	Obligaciones específicas No. 7	Acordar con el proveedor del servicio, la definición de las herramientas de monitoreo a utilizar y la instalación de herramientas adicionales que sean necesarias para comprobar el	A la fecha se encuentran concertadas las herramientas para las mediaciones de la ejecución al contratista, compuestas por Azure y OTRS, para el ANS 1 de disponibilidad la interventoría efectuó adicionalmente un desarrolló inhouse para

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
		cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.	traducir a minutos los resultados de la herramienta del contratista.
8	Obligaciones específicas No. 8	Verificar la calidad de los procesos de transferencia de conocimiento ejecutados por el proveedor del servicio, en la Etapa de Transición o en cualquiera de las otras etapas si es necesario.	Durante el periodo se verificaron las actividades de transferencia establecidas por el contratista en su plan de transición, lo cual se detalla en capítulo 8 del informe.
9	Obligaciones específicas No. 9	Informar sobre toda actividad que se desarrolle en forma indebida o ineficiente, solicitando por escritos su correspondiente corrección, e informar sobre los resultados obtenidos en las acciones de mejoramiento, dentro del término que otorgue la interventoría al proveedor del servicio para resolver la situación.	Durante el periodo se informaron al contratista con copia al SENA, situaciones por mejorar mediante comunicados formales, en cuanto a: ANS febrero: Oficio 20203600871201 3er. Concepto ITIL: Oficio 20203600874121 Registro de casos: Oficio 20203600875441 Obs. Scorm: Oficio 20203600878961 Obs. accesibilidad: Oficio 20203600878961 Adicionalmente, durante el periodo se emitió comunicación 20203600875661 el 06/04/20202 correspondiente a Informe de posible Incumplimiento del Contratista.
10	Obligaciones específicas No. 10	Responder oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista.	Durante el periodo se recibieron del contratista 8 comunicados con solicitudes de concepto, de los cuales 6 fueron conceptuados en el mismo periodo y 2 se encontraban dentro de los tiempos de respuesta al 18/04/2020.
11	Obligaciones específicas No. 11	Alertar oportunamente al Supervisor del contrato sobre los riesgos que pueden convertirse en problemas potenciales, o reales, que se puedan presentar o se estén presentado en la ejecución del contrato de servicio, y que impliquen una terminación no exitosa o anticipada de dicho contrato de servicio.	Durante el periodo se informaron al contratista con copia al SENA, situaciones por mejorar mediante comunicados formales, en cuanto a: ANS febrero: Oficio 20203600871201 3er. Concepto ITIL: Oficio 20203600874121 Registro de casos: Oficio 20203600875441 Obs. Scorm: Oficio 20203600878961 Obs. accesibilidad: Oficio 20203600878961 Adicionalmente, durante el periodo se emitió comunicación 20203600875661 el 06/04/20202 correspondiente a Informe de posible Incumplimiento del Contratista.
12	Obligaciones específicas No. 12	Hacer observaciones escritas a los informes que presente el contratista, máximo dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de su entrega.	Mediante comunicación 20203600878021 del 14/04/2020 se dio concepto al informe No. 3 del contratista correspondiente al mes de marzo de 2020, con resultado no conforme para subsanación.
13	Obligaciones específicas No. 13	Verificar el cumplimiento de la política del SENA, en el manejo de su imagen institucional durante la ejecución del contrato objeto de interventoría.	La verificación del cumplimiento de la política del SENA en el manejo de su imagen institucional estaba a cargo del profesional audiovisual de la interventoría, quien finalizó contratación en el mes 3, por lo tanto a la fecha se apoya la actividad con el área de comunicaciones del SENA y listas de chequeo predeterminadas establecidas en metodología de interventoría.

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
14	Obligaciones específicas No. 14	Conocer y aplicar el manual de supervisión e interventoría del SENA	El equipo de interventoría hizo lectura del manual en mención para consideración en metodología y ejecución de actividades.
15	Obligaciones específicas No. 15	Gestionar ente el SENA el acceso a los sistemas de información o soluciones tecnológicas a partir de las cuales sea posible la obtención de los datos a que haya lugar a fin de tomar información base que le permita confrontar los datos de monitoreo	Se tuvo durante el periodo el acceso a la plataforma del contratista y al visor a perpetuidad como herramienta para revisión semillas.
16	Obligaciones específicas No. 16	Gestionar ante el SENA, con su Oficina de Sistemas la configuración y accesos necesarios para garantizar que la integración de la plataforma del proveedor del servicio, con aplicativos misionales de la entidad.	No fue necesario en el periodo solicitar accesos adicionales a los ya otorgados por el SENA.
17	Obligaciones específicas No. 17	Informar a la Oficina de Sistemas de la Entidad cualquier situación observada en la infraestructura tecnológica y de enlaces entre aplicaciones, que pudieran afectar la labor de la interventoría o impactar el servicio al usuario final.	Durante el periodo no se evidenciaron situaciones de infraestructura tecnológica y de enlaces que afectaran la labor de interventoría.
18	Obligaciones específicas No. 18	Suministra y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la terminación de este, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual.	La interventoría cuenta con las 9 personas que componen los cargos mínimos para ejecución del proyecto y 2 personas adicionales conforme su enfoque PMI, quienes se detallan en numeral 2.1 del informe
19	Obligaciones específicas No. 19	Acreditar la formación y experiencia del personal profesional con el que se prestará, el servicio, entregando los documentos respectivos al SENA en un plazo no mayor a cinco (5) días. Contados a partir de la aprobación de la póliza de garantía.	El 07/11/2019 mediante radicado 01-1-2019-022975 y el 09/12/2010 mediante radicado 01-1-2019-026371 se hizo entrega de la documentación del personal, independiente de aquellos que fueron entregados y evaluados por el SENA durante la etapa precontractual.
20	Obligaciones específicas No. 20	Diseño del modelo de gestión de la interventoría a aplicar.	Mediante comunicación 20193600835161 del 09/12/2019 con radicado 01-1-2019-026370 se hizo entrega de la versión 0.0 de la metodología de interventoría. Durante el periodo se hizo necesario actualizar los siguientes procedimientos de la metodología, en atención a la emergencia COVID 19: - Plan de comunicaciones - Procedimiento correspondencia - Matriz de riesgos
21	Obligaciones específicas No. 21	Elaboración de los protocolos de seguimiento para los servicios del contrato objeto de interventoría.	Mediante comunicación 20193600835161 del 09/12/2019 con radicado 01-1-2019-026370 se hizo entrega de la versión 0.0 de la metodología de interventoría. Durante el periodo se hizo necesario actualizar los siguientes procedimientos de

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
			la metodología, en atención a la emergencia COVID 19: - Plan de comunicaciones - Procedimiento correspondencia - Matriz de riesgos
22	Obligaciones específicas No. 22	Definición de los mecanismos de comunicación entre las partes (Formatos de informes, formatos de actas, directorio de contactos, entre otros)	En metodología de interventoría se incluye en anexo 3 el plan de comunicaciones de la interventoría, que incluye los tipos de comunicaciones, formatos, directorios, protocolo reuniones y canales de comunicación. El cual durante el periodo se hizo necesario actualizar en atención a la emergencia COVID 19.
23	Obligaciones específicas No. 23	Formulación de requerimientos necesarios, al contratista, para que se cumpla oportuna y debidamente las obligaciones del contrato e informar al SENA cualquier tipo de situación que constituya una causa de retraso en la ejecución del contrato o que constituya incumplimiento dentro de los niveles de servicios fijados, sugiriendo las acciones correctivas a seguir.	Durante el periodo se informaron al contratista con copia al SENA, situaciones por mejorar mediante comunicados formales, en cuanto a: ANS febrero: Oficio 20203600871201 3er. Concepto ITIL: Oficio 20203600874121 Registro de casos: Oficio 20203600875441 Obs. Scorm: Oficio 20203600878961 Obs. accesibilidad: Oficio 20203600878961 Adicionalmente, durante el periodo se emitió comunicación 20203600875661 el 06/04/20202 correspondiente a Informe de posible Incumplimiento del Contratista.
24	Obligaciones específicas No. 24	Verificar y exigir el cumplimiento de la estructura y perfil del recurso humano ofrecido por el contratista o proveedor del servicio. Los informes mensuales correspondientes que evidencien la correcta prestación del servicio, una vez termine cada mes de operación.	Para la verificación del cumplimiento del personal del contratista, se solicitó la entrega de las hojas de vida. A la fecha de corte el contratista cuenta con las 16 personas contractuales a las que está obligado a partir de la fecha de prestación del servicio, aprobadas.
25	Obligaciones específicas No. 25	Exigir al contratista o proveedor del servicio, los informes mensuales correspondientes que evidencien la correcta prestación del servicio, una vez termine cada mes operación.	El contratista hizo entrega oportuna del informe No. 3 del mes de marzo de 2020, mediante comunicado 20203601447552.
26	Obligaciones específicas No. 26	Suscribir las actas de todas las reuniones de trabajo en las que participe garantizando la firma del documento final por parte de los asistentes.	Durante el periodo se realizaron reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, las actas se entregan anexas al informe y se detallan en numera 2.2.
27	Obligaciones específicas No. 27	Organizar reuniones semanales de seguimiento al servicio, con el equipo mínimo requerido al proveedor del servicio.	Durante el periodo se realizaron reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, las actas se entregan anexas al informe y se detallan en numera 2.2.

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
28	Obligaciones específicas No. 28	Organizar reuniones de trabajo, con las Áreas del SENA que Sena requeridas, durante la Etapa de Transición, con el fin de planear, garantizar y verificar las actividades correspondientes a dicha etapa.	Durante el periodo se realizaron reuniones entre las partes, conforme la tipificación de sesiones de trabajo establecidas en la metodología de interventoría, las actas se entregan anexas al informe y se detallan en numera 2.2.
29	Obligaciones específicas No. 29	Informar al contratista el procedimiento necesario para solicitar la modificación del equipo mínimo de trabajo, de manera que se garantice un plan de transferencia en la persona saliente y entrante	Lo correspondiente hizo parte de la socialización de metodología realizada al contratista en mesa de trabajo del 28/11/2019.
30	Obligaciones específicas No. 30	Verificar en los casos en que el contratista solicite cambios en la estructura del recurso humano ofrecida, exigir y validad como mínimo el mismo perfil solicitado en los pliegos de condiciones	Durante el periodo se conceptuó mediante oficio 20203600875591 aprobación de ingreso desde el 06/04/2020 de Bryan Mauricio Giraldo Mejía como asesor técnico funcional.
31	Obligaciones específicas No. 31	Prestar al supervisor del contrato, a través del director de la interventoría, los informes por escrito y en medio magnético, que den cuenta de la elaboración y entrega de los informa solicitados para cada uno de los pagos, de acuerdo con lo establecido en la firma de pago. Dichos informes deberán contemplar con mínimo del grado de cumplimiento de los productos intermedios y finales y la calidad alcanzada en el desarrollo del contrato.	A la fecha se han entregado oportunamente los informes así: **No. 1:** 20193600840611 con radicado SENA 01-1-2019-027853. **No. 2:** 20203600852901 con radicado SENA 01-1-2020-001971. **No. 3:** 20203600861771 con radicado SENA 01-1-2020-004530. **No. 4:** 20203600872121 remitido mediante correo certificado. El presente corresponde al informe No. 5.
32	Obligaciones específicas No. 32	Conformar un expediente en física y digital en forma cronológica de la documentación que se produzca en el desarrollo de la ejecución del Contrato, así como de la correspondencia realizada por el Contratista y copia de las respuestas dadas.	Mediante la plataforma Sharepoint se estableció el repositorio del archivo magnético de la ejecución y correspondencia del contrato. Para el archivo documental se maneja sobre la ley de archivo el repositorio físico. Ambos para entrega a la finalización del contrato.
33	Obligaciones específicas No. 33	Asegurar el buen estado, manejo y seguridad del archivo documental del contrato objeto de la interventoría.	Mediante la plataforma Sharepoint se estableció el repositorio del archivo magnético de la ejecución y correspondencia del contrato. Para el archivo documental se maneja sobre la ley de archivo el repositorio físico. Ambos para entrega a la finalización del contrato.
34	Obligaciones específicas No. 34	Asistir a las reuniones que programa el supervisor designado por el SENA, para revisar y validad el grado de avance del contrato de interventoría.	A la fecha se han asistido a las reuniones que ha sido citada la interventoría, lo cual se evidencia en numeral 2.2 del informe y su respectivo anexo magnético.
35	Obligaciones específicas No. 35	Solicitar al Contratista, el cambio de personal que a juicio del SENA o de la supervisión del contrato no sean aptas para desarrollar la labor	No aplica, durante el periodo no se evidencio necesidad de solicitar cambios de personal al contratista.

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
		ofrecida, sugiriendo las acciones correctivas a seguir para suplir dicha deficiencia.	
36	Obligaciones específicas No. 36	Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta la supervisión de este.	A la fecha se han acatado las instrucciones recibidas del supervisor del contrato; a su vez fue necesario acatar las recibidas respecto de ANS 9 y propuesta económica del contratista, impartidas por el Ordenador del gasto.
37	Obligaciones específicas No. 37	Alertar de los riesgos que podad identificarse dentro de la ejecución del Contrato a nivel de recomendaciones, conceptos y/u observaciones al SENA y el contratista para sus respectivas acciones.	Durante el periodo se emitió comunicación 20203600875661 el 06/04/20202 correspondiente a Informe de posible Incumplimiento del Contratista.
38	Obligaciones específicas No. 38	Velar porque los recursos entregados al contratista del contrato objeto base de la interventoría sean ejecutados en forma adecuada, de acuerdo con las asignaciones presupuestales y en los términos y condiciones previstos en el contrato objeto de interventoría	A la fecha se han certificado 2 pagos al contratista, correspondientes a vigencia 2019 y enero de 2020. El pago del mes de febrero de 2020 no se ha certificado para su procesamiento al interior de la entidad, considerando no cubrimiento del 100% del LMS a la fecha de corte con no conciliación de esta situación respecto de aplicación el ANS 9.
39	Obligaciones específicas No. 39	Verificar que el contratista del contrato objeto de interventoría presente oportuna y adecuadamente las facturas de cobro correspondientes, y que cumplan a cabalidad los requisitos exigidos para los pagos correspondientes, acorde con las normas fiscales vigentes y con el contrato objeto de interventoría	A la fecha se han certificado 2 pagos al contratista, correspondientes a vigencia 2019 y enero de 2020. El pago del mes de febrero de 2020 no se ha certificado para su procesamiento al interior de la entidad, considerando no cubrimiento del 100% del LMS a la fecha de corte con no conciliación de esta situación respecto de aplicación el ANS 9.
40	Obligaciones específicas No. 40	Disponer de un sistema con la información financiera, contable y de facturación del contrato objeto de Interventoría, permitir acceso de consulta a la información, permitiendo la generación de reportes, al finalizar el contrato objeto de interventoría, el contratista de Interventoría se compromete a entregar toda la información en un sistema de backup. La plataforma y el espacio de alojamiento será responsabilidad del interventor. El sistema de información será propiedad del contratista interventor.	Los pagos certificados al contratista contaron con la sistematización del formato de aval de pago diseñado por la interventoría. El pago 3 no ha sido avalado por la interventoría para su trámite.
41	Obligaciones específicas No. 41	Efectuar las evaluaciones técnicas, financieras y administrativas del contrato objeto de interventoría para conceptuar sobre la viabilidad de los desembolsos, de conformidad con las condiciones pactadas en el contrato, en un plazo no mayor a ocho (08) días	El 27/12/2010 mediante radicado 01-1-2019-028080 y el 20/03/2020 con oficio 20203600871351 se emitió formato “Aval de interventoría”, con las evaluaciones de los productos e hitos asociados al pago, como concepto de interventoría.

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
		hábiles, desde la fecha de la entrega del informe del contratista.	El pago 3 no ha sido avalado por la interventoría para su trámite.
42	Obligaciones específicas No. 42	Llevar el registro pormenorizado de las estadísticas y control de la ejecución del presupuesto asignado	Lo correspondiente se encuentra en sistema de interventoría y se detalla en numeral 9 del informe.
43	Obligaciones específicas No. 43	Vigilar que no se asuman compromisos que no tengan la respectiva disponibilidad presupuestal, toda vez que no se puede superar el monto de los recursos disponibles.	Durante el periodo se recomendó al SENA y solicito al contratista, ajuste al formato de desglose de precios (oferta económica), la respuesta recibida fue socializada al SENA mediante comunicación 20203601432512 del 24/02/2020, sobre ésta, se informó vía correo electrónico el 24/04/2020 por solicitud directa del ordenador del gasto, que la distribución por línea de servicio es modificada, sin embargo no existe una disposición contractual exigible en cuanto a distribución por línea, es acorde con el respaldo presupuestal y vigencias, la forma de pago establecida en el contrato y el valor total propuesto por el contratista en la subasta ($30.000.000.000). Con lo anterior, el ordenador del gasto confirmó validación de la oferta económica actualizada del contratista.
44	Obligaciones específicas No. 44	Presentar informes mensuales de la ejecución presupuestal del contrato objeto de interventoría	En el numeral 3.2 del informe se evidencia el cuadro control de avance físico y presupuestal del contrato objeto de interventoría.
45	Obligaciones específicas No. 45	Emitir aval para el pago de la facturación de los servicios del contrato objeto de interventoría, previa validación del cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio - ANS y verificación de las herramientas de gestión de los servicios	El 27/12/2010 mediante radicado 01-1-2019-028080 y el 20/03/2020 con oficio 20203600871351 se emitió formato “Aval de interventoría”, con las evaluaciones de los productos e hitos asociados al pago, como concepto de interventoría. El pago 3 no ha sido avalado por la interventoría para su trámite.
46	Obligaciones específicas No. 46	Debe hacer cumplir las obligaciones de ley que surjan en el tiempo del contrato en materia de procesos de facturación electrónica por parte del contratista del contrato objeto de interventoría	Con la verificación de la documentación para el proceso de certificación del pago del contratista, se evidenció resolución de facturación a computador con número 18763002858043 válida hasta junio 19 de 2021.
47	Obligaciones específicas No. 47	Deberá ajustar igualmente sus procesos de facturación de acuerdo con las obligaciones de ley que surjan en el tiempo del contrato, en materia de procesos de facturación electrónica	Con la verificación de la documentación para el proceso de certificación del pago del contratista, se evidenció resolución de facturación a computador con número 18763002858043 válida hasta junio 19 de 2021. A la vez el contratista está en el proceso de migrar a facturación electrónica.
48	Obligaciones específicas No. 48	Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de ley	El Consorcio Eduvirtual da cuenta de sus obligaciones fiscales y tributarias mediante certificación allegada para el proceso de pago.

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
49	Obligaciones específicas No. 49	Responder por las obligaciones de aportes al sistema de seguridad social, ARL y aportes parafiscales y demás obligaciones de carácter laboral	Como evidencia del cumplimiento de la obligación se adjunta en informe certificación de pago de aporte parafiscales del consorcio, suscrito por representante legal.
50	Obligaciones específicas No. 50	Estudiar y analizar todas las condiciones de operación y obligaciones del contrato resultantes del proceso de contratación para el LMS 2019	Para ejecución de la obligación, conforme metodología de interventoría se estableció la matriz de obligaciones del contratista a manera de check list, en la que se registra resultado verificación y estado cumplimiento. Anexo al informe.
51	Obligaciones específicas No. 51	Verificar dentro del plazo establecido el cumplimiento de las obligaciones pactadas desde el punto de vista técnico, administrativo, jurídico y financiero.	Para ejecución de la obligación, conforme metodología de interventoría se estableció la matriz de obligaciones del contratista a manera de check list, en la que se registra resultado verificación y estado cumplimiento. Anexo al informe.
52	Obligaciones específicas No. 52	Establecer y tasar económicamente los perjuicios generados, por los incumplimientos se generan en la ejecución del contrato objeto de la interventoría, a partir de los cual presentarán al Supervisor del contrato y a la Dirección Jurídica del SENA, dentro de los ocho días (08) hábiles siguientes, la calificación del incumplimiento y su estimación económica, a efecto de que el SENA determine efectividad de las garantías, la imposición de multas o los correctivos a los que haya lugar. Este plazo podrá ser ampliado cuando la interventoría requiera efectuar visita.	El pago del mes de febrero de 2020 no se ha certificado para su procesamiento al interior de la entidad, considerando no cubrimiento del 100% del LMS a la fecha de corte con no conciliación de esta situación respecto de aplicación el ANS 9. Adicionalmente, durante el periodo se emitió comunicación 20203600875661 el 06/04/20202 correspondiente a Informe de posible Incumplimiento del Contratista.
53	Obligaciones específicas No. 53	Recomendar que se haga efectiva la póliza de garantía por ocurrencia de los siniestros amparados por la misma, durante el periodo de ejecución del contrato objeto de interventoría, previo al debido proceso para tal recomendación	Durante el periodo no fue necesario recomendar al SENA hacer efectiva la póliza del contratista.
54	Obligaciones específicas No. 54	Informar al SENA inmediatamente ocurra, cualquier hecho que pueda implicar un eventual incumplimiento del Contrato Principal	Durante el periodo se emitió comunicación 20203600875661 el 06/04/20202 correspondiente a Informe de posible Incumplimiento del Contratista.
55	Obligaciones específicas No. 55	Emitir concepto integral sobre las modificaciones que se pretender realizar al contrato objeto de la interventoría	Durante el periodo no fue necesario solicitar modificación contractual al contrato objeto de Interventoría; sin embargo, con protocolo ANS se evidenciaron ajustes textuales que amerita la ficha técnica.
56	Obligaciones específicas No. 56	Emitir concepto sobre la solicitud de modificación del contrato objeto de interventoría, con un plazo de cinco 5 días hábiles después de la solicitud del contratista	Durante el periodo no se presentó solicitud de modificación contractual al contrato objeto de Interventoría.

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
57	Obligaciones específicas No. 57	Vigilar permanentemente el amparo de las garantías pactadas, con el fin de garantizar su vigencia y cobertura. Así mismo exigir con la debida anticipación su actualización o modificación si fuere el caso, e informar al SENA	El contratista cuenta con la póliza 11-44-101144511 expedida por Seguros del Estado S.A. con los siguientes amparos: • Cumplimiento - 6.000.000.000 vigente hasta el 31/01/202 • Calidad - 9.000.000.000 vigente hasta el 31/01/2023 • Salarios - 1.500.000.000 vigente hasta el 31/07/2025.
58	Obligaciones específicas No. 58	En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 10 de la ley 828 de 2003. el interventor deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (cajas de compensación Familiar, SENA e ICBF)	Como evidencia del cumplimiento de la obligación se adjunta en informe certificación de pago de aporte parafiscales del consorcio, suscrito por representante legal.
59	Obligaciones específicas No. 59	Llevar a cabo en forma oportuna, los trámites de recibo final y proyectar la liquidación del contrato objeto de interventoría	Obligación para desarrollarse durante etapa de liquidación del contrato objeto de interventoría.
60	Obligaciones Generales No. 1	Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e ICBF), de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.	Como evidencia del cumplimiento de la obligación se adjunta en informe certificación de pago de aporte parafiscales del consorcio, suscrito por representante legal.
61	Obligaciones Generales No. 2	No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la aplicación de la metodología de interventoría y procedimientos de gerencia e interventoría de la compañía.
62	Obligaciones Generales No. 3	Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la aplicación de la metodología de interventoría y procedimientos de gerencia e interventoría de la compañía.
63	Obligaciones Generales No. 4	Mantener durante la ejecución del contrato el equipo mínimo de trabajo exigido por la entidad y disponer del recurso humano adicional que sea necesario para dar el cumplimiento del objeto en los plazos establecidos por la entidad.	La interventoría cuenta con las 9 personas que componen los cargos mínimos para ejecución del proyecto y 2 personas adicionales conforme su enfoque PMI, quienes se detallan en numeral 2.1 del informe.
64	Obligaciones Generales No. 5	Guardar total reserva de la información que por razón del servicio que presta en desarrollo de sus actividades, ya que es propiedad	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la inclusión de cláusula de confidencialidad en los contratos del personal, así como solicitud de acuerdo de confidencialidad al contratista.

No.	Obligación		19/02/2020 a 18/03/2020
	Ubicación	**Descripción**	**Descripción del estado**
		del SENA salvo requerimiento de autoridad competente.	
65	Obligaciones Generales No. 6	Dar cumplimiento de las obligaciones que le aplican de conformidad con los artículos 2.2.4.1.3, 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4 y 2.2.4.6.8 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017 Ministerio del Trabajo	La interventoría garantiza el cumplimiento de la obligación mediante la aplicación de la metodología de interventoría y procedimientos de gerencia e interventoría de la compañía.