

INFORME COMPONENTE ENTREGA DE AULAS INTERACTIVAS DIGITALES PROYECTO APROCIENCIA 2020

De acuerdo con el Acta Modificatoria No. 3 del Contrato 0371 de 2019, suscrita entre la Universidad del Tolima y la Unión Temporal Apropiación Social del Conocimiento Tolima 2019, que modifica el literal B, numeral 3, de la cláusula sexta, la cual estipula la forma de pago, así: Un pago parcial del 9%, cuando el contratista realice la entrega con recibo a satisfacción de 13 aulas interactivas con los componentes relacionados en el segundo pago, y la instalación de los software especializados en las 154 sedes interactivas digitales, de las cuales 141 aulas fueron instaladas en el año 2019 (fase 1) ; se realiza la entrega del presente informe correspondiente al literal anterior, de la siguiente manera:

- Generalidades de entregas de aulas interactivas digitales
- Entrega de 13 aulas interactivas digitales
- Instalación de software especializados en 154 sedes educativas. De las cuales 141 aulas interactivas fueron instaladas en el año 2019.

Generalidades:

Es importante mencionar que la ejecución de la presente actividad se realizó bajo el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad debido a la crisis sanitaria que desencadenó la situación de pandemia, a causa del COVID-19. Los protocolos fueron socializados con los actores del proyecto; grupo de trabajo de la Universidad del Tolima del proyecto Aprociencia, interventoria y las instituciones educativas en las que se ejecutarían las visitas. Anexo 1 - documento de protocolo.

De esta manera, y para iniciar con la ejecución de las visitas se realizó inicialmente un sondeo con las sedes educativas para conocer el panorama bajo el cual se encontraba cada uno de los municipios y poder coordinar con los rectores el cronograma. El informe del sondeo fue compartido y socializado para revisar las opciones de dar inicio a la ejecución. Anexo 2 - documento informe de sondeo. Una vez se concertó avanzar con la coordinación de la agenda para las visitas, se realizaron las gestiones necesarias con los entes municipales, con el propósito de verificar las restricciones particulares y dar cumplimiento a lo establecido por cada autoridad local.

Finalmente, debido a que se estableció tener el mínimo contacto presencial posible, dadas las sugerencias de las autoridades sanitarias, se presentó para aprobación a interventoría, supervisión del contrato y equipo de trabajo de la Universidad de Tolima que en los casos por fuerza mayor que no fuera posible contar con la presencia del rector se aceptaría su firma digital como válida para cerrar el proceso. En este aspecto se llegó al acuerdo por parte de los actores anteriormente mencionados que dada la coyuntura sanitaria las firmas digitales son válidas como soporte de ejecución de la actividad del proyecto. Anexo 3 – acta de reunión.

De igual forma, se llevó a cabo por parte de interventoría y supervisión los siguientes procesos de verificación:

- La interventoría del proyecto realizó una verificación remota del cumplimiento de la visita de instalación y capacitación de software, dicho informe fue enviado el 2 de octubre y realizado por el Ingeniero Interventor Luis Fernando López, el día 27 de septiembre, a las sedes educativas LEPANTO Y FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS del municipio de Murillo. Anexo 4 – Informe remoto de interventoría.
- La supervisión del proyecto Juan Manuel Rodríguez Acevedo, Secretario General de la Universidad del Tolima, visitó el Parque Logístico Nacional en Ibagué, verificando los elementos tecnológicos y material a entregar, en la cual se encendieron equipos aleatoriamente y se abrieron mesas y sillas para revisar.

Observaciones específicas:

Teniendo en cuenta el proceso llevado a cabo para la entrega de las aulas se relacionan a continuación las observaciones específicas pertinentes para tener un mejor entendimiento de los formatos implementados en esta actividad:

- Para las entregas de aulas interactivas se encontrarán dos formatos de acta:
 1. Acta de entrega de aula interactiva, que contiene la entrega de los implementos; y la instalación y capacitación de software.
- En esta acta se relaciona la entrega del mobiliario, los juegos de mesa de alumnos están en la descripción que son de 4 y 5 puestos, por lo tanto, en la casilla de cantidades se especificó como recibido 1, sin embargo, algunas actas dicen 4 y 5 dada la interpretación al ser diligenciada por el rector. Se deja claridad que las cantidades entregadas fueron de 9 puestos para alumnos que corresponden a un juego de 4 puestos y un juego de 5.

- Igualmente en esta acta se relaciona la entrega de material didáctico con la descripción del kit que contiene 5 juegos, en la casilla de cantidades se especificó cantidad 1 haciendo referencia al kit. Sin embargo, algunas actas dicen 5 juegos dada la interpretación que se dio al diligenciarla por parte de los rectores. Se deja claridad que las cantidades entregadas fueron de 5 juegos por kit para un total de 8 kits correspondientes a 40 juegos por sede educativa.
 - En la casilla estado, se encuentra la palabra "B", que hace referencia a estado BUENO. De igual forma se especifica que la R hace referencia a regular y M a malo.
2. Acta de instalación y capacitación de software que especifica esta actividad.

En algunos casos el título se presenta como instalación de aula . Se aclara que el proceso llevado a cabo es el de instalación de software.

Entrega de 13 aulas interactivas digitales

- El acta de entrega de aulas tiene incluida la instalación de software, por lo tanto, se deja la claridad que estas 13 sedes educativas suman a las 141 actas de software que se entregan para un total de 154 sedes educativas.

A continuación, se evidencian las 13 sedes educativas de entrega de aula interactiva digital, en las cuales se incluyó la instalación de software especializados:

| MUNICIPIO | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | SEDE |
|------------------|---|--------------------------------------|
| FALAN | INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR FABIO LOZANO TORRIJOS | ESC ANEXA |
| FALAN | INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR FABIO LOZANO TORRIJOS | HOYO NEGRO |
| FALAN | INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR FABIO LOZANO TORRIJOS | PIEDECUUESTA |
| FALAN | INSTITUCION EDUCATIVA ALTO DEL ROMPE | I.E. ALTO DEL ROMPE - SEDE PRINCIPAL |
| FALAN | INSTITUCION EDUCATIVA ALTO DEL ROMPE | PIRSAS |
| FALAN | INSTITUCION EDUCATIVA DIEGO FALLON | I.E. DIEGO FALLON - SEDE PRINCIPAL |
| FLANDES | INSTITUCION EDUCATIVA MANUELA OMAÑA | GENERAL SANTANDER |
| LERIDA | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA ARTURO MEJIA JARAMILLO | PILOTO 9 |
| PIEDRAS | INSTITUCION EDUCATIVA DOIMA | PARADERO DE CHIPALO |
| ROVIRA | INSTITUCION EDUCATIVA LA LUISA | LA PALMITA |
| SAN LUIS | INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS GONZAGA | OSPINA PEREZ |
| VENADILLO | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COMERCIAL CAMILA MOLANO | ALCIDES GUZMAN TAVERA |
| VILLAHERMOSA | INSTITUCION EDUCATIVA LAS PAVAS | EL CASTILLO |

De las 13 sedes educativas los siguientes casos cuentan con firma digital del rector debido a que no fue posible contar con su asistencia en la visita a causa de la pandemia como se mencionó anteriormente:

- Fálán: I.E Alto del Rompe – Sede Pirsas. En este caso en el campo de la rectora firmó el docente encargado , por lo tanto posteriormente se anexa la firma digital de la rectora.
- San Luis: I.E San Luis Gonzaga – Sede Ospina Pérez

Igualmente se relacionan los casos que presentaron una observación en el acta de entrega por parte del rector:

- **Flandes - IE Manuela Omaña - Sede educativa General Santander:** En el acta se encuentra una observación relacionada con la entrega de una pata dañada, en la mesa de los alumnos. Sin embargo, esta novedad fue subsanada a través de la entrega de la estructura metálica nueva por medio de una visita realizada el día 12 de noviembre del presente año. Esta acta de soporte se encuentra anexa en la carpeta de la sede educativa entregada digitalmente.
- **Villahermosa – I.E Las Pavas – Sede El Castillo:** En el acta se encuentra una observación de la no entrega del kit de papelería. Sin embargo, esta novedad fue subsanada a través de la entrega al rector el día 13 de noviembre del presente año. Esta acta de soporte se encuentra anexa en la carpeta de la sede educativa entregada digitalmente. El soporte fue firmado en el municipio del libano debido a que por pandemia el rector se encontraba en este lugar. Adicional, se realiza la observación de que el rector quien recibe el kit no es el mismo que recibió el aula interactiva ya que hubo cambio de rector en esta sede educativa.
- **Rovira – I.E La Luisa – Sede La Palmita:** En el acta de instalación de software se realiza la observación de la instalación en 9 de los 10 computadores de la sede educativa ya que uno de los equipos se encuentra en préstamo a uno de los docentes de la sede educativa. Este caso tiene anexo el acta de soporte de la sede educativa, en la carpeta entregada digitalmente, que explica que debido a la virtualidad académica se presentó la necesidad de hacer uso del equipo por uno de los funcionarios para realizar el trabajo desde casa.

Instalación de software especializados:

Generalidades: A continuación, se presenta el listado de los municipios con el número de aulas instaladas, donde se evidencian las 141 aulas interactivas en las que se realizó el proceso de instalación de software especializados. Anexo 5 – Listado detallado por sede educativa:

| MUNICIPIO | AULAS INSTALADAS |
|-------------------|------------------|
| ALPUJARRA | 2 |
| ALVARADO | 8 |
| AMBALEMA | 1 |
| ANZOATEGUI | 6 |
| ARMERO | 5 |
| ATACO | 11 |
| CAJAMARCA | 9 |
| CARMEN DE APICALA | 2 |
| CHAPARRAL | 8 |
| COELLO | 2 |
| CUNDAY | 8 |
| DOLORES | 4 |
| ESPINAL | 7 |
| FALAN | 0 |
| FLANDES | 1 |
| HONDA | 3 |
| ICONONZO | 3 |
| LERIDA | 4 |
| MARIQUITA | 3 |
| NATAGAIMA | 5 |
| PIEDRAS | 2 |
| PRADO | 5 |
| PURIFICACION | 12 |
| RONCESVALLES | 6 |
| ROVIRA | 6 |
| SALDAÑA | 2 |
| SAN ANTONIO | 4 |
| SAN LUIS | 3 |
| SANTA ISABEL | 3 |
| VENADILLO | 4 |
| VILLAHERMOSA | 2 |
| TOTAL | 141 |

Se realizó la gestión en las 141 aulas interactivas digitales con los siguientes resultados:

| Sedes educativas con software Aulas instaladas en el años 2019 | No. | Ejecutadas | % Ejecución | Pendiente por instalar |
|---|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| Instaladas Fase 1 | 141 | 137 | 97% | 4 |

Se relacionan las 4 sedes que no se pudieron instalar por fuerza mayor en el tiempo estipulado del proyecto para la ejecución de la actividad:

1. Rovira: I.E La Libertad – Sede San Eloy

Observación: Los equipos de la sede educativa fueron hurtados. Para este caso se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS y en la carpeta física entregada, el soporte de la sede educativa, el denuncia y la carta de entrega por parte del operador a la sede de una memoria USB con los software especializados.

2. Natagaima: I.E Anchique – Sede Principal

Observación: Los equipos de la sede educativa fueron hurtados. Para este caso se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada, el soporte de la sede educativa, el denuncia y la carta de entrega por parte del operador a la sede de una memoria USB con los software especializados.

3. Rovira: I.E La Libertad – Sede Florida Alta

Observación: La sede educativa se encuentra cerrada por pandemia y el personal a cargo no puede desplazarse para acceder a los equipos. Para este caso se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS y en las carpetas físicas entregadas, el soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador en donde se hace constancia que una vez regresen a las actividades presenciales se realizará el proceso de instalación y capacitación de software en los equipos.

4. Villahermosa: I.E Normal Superior – Principal

Observación: Equipos en préstamo dada la necesidad de los alumnos de contar con los computadores por clases virtuales debido a la pandemia. Para este caso se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS y en las carpetas físicas entregadas, el soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador en donde se hace constancia que una vez regresen a las actividades presenciales se realizará el proceso de instalación y capacitación de software en los equipos.

Adicionalmente, se informa que en los siguientes casos no fue posible la instalación de los 10 computadores entregados en el año 2019 por las razones que a continuación se exponen:

- **Santa Isabel: I.E Técnica Santa Isabel:** Debido a que en el momento de la instalación uno de los computadores se encontraba bajo llave, este proceso se realizará una vez el personal a cargo de la sede pueda recibir la visita y previa solicitud y autorización del rector. La carta soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.
- **Ataco: I.E Jorge Eliecer Gaitan – Sede Pensilvania:** Teniendo en cuenta que reportan fallas en uno de los computadores entregados, se iniciará el proceso de garantía y se hará entrega del equipo con los software instalados, una vez se genere el regreso a la sede educativa y se finalice el proceso de garantía del equipo. La carta soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.
- **Mariquita – I.E Manuel Saavedra Miranda - Sede las camelias:** Se instalaron 7 computadores, 3 estaban prestados. La carta soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.
- **Ataco – I.E Santiago perez – Sede Principal:** Se prestaron 2 computadores a docentes, por lo que la instalación se realizó en 8 equipos de la sede. La carta soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.

- **Natagaima – I.E Técnica Anchique - Sede Guasimal Guadalejas:** No se instaló en computador del docente debido a que tenía contraseña. La carta soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.
- **Saldaña: I.E Técnica General Roberto Leyva – Sede Principal:** Un equipo con clave no se pudo instalar. Se anexa carta soporte de la sede educativa. La carta soporte de la sede educativa y la carta de compromiso del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.
- **Natagaima: I.E Gustavo Perdomo Ávila – Sede Principal:** Fueron hurtados dos equipos por lo que el proceso se ejecutó en los ocho computadores de la sede educativa. La carta soporte de la sede educativa y el denuncia se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.
- **Ataco: I.E Santiago Perez – Sede Filadelfia:** Fueron hurtados cuatro equipos por lo que el proceso se ejecutó en los seis computadores de la sede educativa. La carta soporte de la sede educativa y el denuncia se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada.

Nota: La carta de compromiso del operador se anexa al presente informe (Anexo 6 – carta de compromiso) , en donde se certifica que en los casos descritos se terminará la ejecución de la instalación de software en los equipos pendientes una vez se encuentren en las sedes educativas y sea posible realizar la visita bajo previa coordinación y aprobación del rector.

Los siguientes casos son los que presentan firma digital por parte de los rectores:

| MUNICIPIO | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | SEDE EDUCATIVA |
|--------------|---|--|
| AMBALEMA | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA EL DANUBIO | I.E.T. EL DANUBIO - SEDE PRINCIPAL |
| ATACO | INSTITUCION EDUCATIVA JORGE ELICER GAITAN | CASA DE ZINC |
| PIEDRAS | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FABIO LOZANO Y LOZANO | FRANCISCO DE PAULA SANTANDER |
| DOLORES | INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIA SANTOS | I.E. ANTONIA SANTOS - SEDE PRINCIPAL |
| DOLORES | INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIA SANTOS | LUIS LOPEZ DE MESA |
| SAN LUIS | INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS GONZAGA | I.E. SAN LUIS GONZAGA - SEDE PRINCIPAL |
| SAN LUIS | INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS GONZAGA | CAROLITA |
| SAN LUIS | INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS GONZAGA | CARLOS J. BONILLA |
| HONDA | INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO | I.E. LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO - SEDE PRINCIPAL |
| HONDA | INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO | SANTA LUCIA 2 |
| CHAPARRAL | INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR | DOS QUEBRADAS |
| LERIDA | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA MINUTO DE DIOS FE Y ALEGRIA | I.E.T MINUTO DE DIOS FE Y ALEGRIA - SEDE PRINCIPAL |
| PURIFICACION | INSTITUCION EDUCATIVA SAN JORGE | I.E. SAN JORGE - SEDE PRINCIPAL |
| PURIFICACION | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA TULIO VARON | CHENCHE ASOLEADOS NO 2 |
| VENADILLO | INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO | I.E. LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO - SEDE PRINCIPAL |
| VENADILLO | INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO | MANUEL TIBERIO GALLEGO |
| CUNDAY | INSTITUCION EDUCATIVA SAN ANTONIO | I.E. SAN ANTONIO - SEDE PRINCIPAL |
| CUNDAY | INSTITUCION EDUCATIVA SAN ANTONIO | EL REVES |
| PRADO | INSTITUCION EDUCATIVA ISLA DEL SOL | I.E. ISLA DEL SOL - SEDE PRINCIPAL |
| PURIFICACION | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA TULIO VARON | JUAN DE BORJA |
| COELLO | INSTITUCION EDUCATIVA CARLOS LLERAS RESTREPO | I.E. CARLOS LLERAS RESTREPO - SEDE PRINCIPAL |

Adicional a los casos que presentan firma digital del rector se da claridad a continuación de casos específicos para facilitar la revisión de los mismos:

- **Cunday – I.E San Antonio - Sede El Reves y sede Principal** : Firma la coordinadora académica a cargo, debido a que la sede educativa no cuenta con rector asignado. Esta observación se encuentra en el acta.

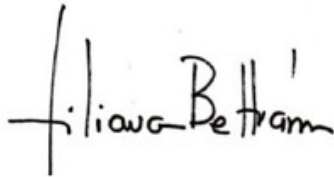
- **Cajamarca – I.E Ismael Perdomo - sede principal:** En el acta se encuentra una observación de que el software de matemáticas, presenta dificultades. Se aclara que la novedad fue subsanada con la entrega de una memoria USB que contiene los software el día 12 de noviembre del presente año. La carta de entrega por parte del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada. Adicionalmente, este caso se encuentra en la carta de compromiso del operador que realizará una vez sea posible coordinar con el rector la verificación del funcionamiento del software.

En la Institución Educativa Ismael Perdomo en sede principal y cedral se encuentra una observación que no ha sido instalada. Sin embargo, se aclara que los implementos fueron entregados en su totalidad pero se encuentran resguardados en la sede Piloto de la misma Institución educativa por seguridad.

- **Roncesvalles – I.E La sede Manuel Elkin Patarroyo – Sede Principal:** En el acta se encuentra la observación que en el módulo de Agua y minería, el avatar no arranca. Se aclara que la novedad fue subsanada con la entrega de una memoria USB que contiene los software. La carta de entrega por parte del operador se encuentran en la carpeta digital de la sede compartida por medio de DRIVE, en los DVDS, y en la carpeta física entregada. Adicionalmente, este caso se encuentra en la carta de compromiso del operador que realizará una vez sea posible coordinar con el rector la verificación del funcionamiento del software. Anexo 7 – concepto de interventoría.
- **Cajamarca: I.E Técnica Agroindustrial – Sede Principal:** El acta tiene la observación de que algunos juegos presentan fallas. Se aclara que la novedad fue subsanada con la entrega de una memoria USB que contiene los software. Adicionalmente, este caso se encuentra en la carta de compromiso del operador que realizará una vez sea posible coordinar con el rector la verificación del funcionamiento del software.
- **Espinal - IE San Isidoro, sede Isaías Olivares:** En el acta se encuentra la observación de la falta de audífonos. Se aclara que en la sede se entregaron todos los implementos. Se adjunta soporte de entrega de aula con el recibido de los 10 audífonos de la sede educativa.
- **Espinal – I.E San Isidoro - sede La Salle:** En el acta se encuentra la observación de que falta un juego Didáctico. Se adjunta soporte de entrega de aula con el recibido del material didáctico completo y en buen estado.

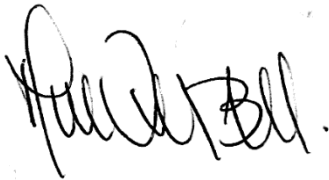
Finalmente, se anexa al presente informe la entrega de las actas de cada una de las sedes educativas de manera física y digital y su respectivo registro fotográfico en la carpeta DRIVE compartida para el proyecto, dando cumplimiento a las obligaciones de la actividad.

El presente informe se entrega a los 9 días del mes de diciembre del año 2020.



Liliana Beltrán Jiménez
Gerente de Proyecto
Unión Temporal Apropiación Social del Conocimiento Tolima 2019

VISTO BUENO:



VoBo MARIA NUR BONILLA MURCIA
Directora del proyecto APROCIENCIA
Universidad del Tolima



VoBo ANGÉLICA MARÍA TORRES PEÑUELA
Coordinadora del proyecto APROCIENCIA
Universidad del Tolima