



ALCALDÍA DE PASTO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Oficina Asesora de Planeación

SECRETARIA DE EDUCACION

GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

INICIATIVA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

VERSION
002

CODIGO
B01_01_F01

FECHA
06/03/2013

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la Iniciativa de proyecto:	DOTACION Y FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA EL REGRESO A LA PRESENCIALIDAD BAJO EL MODELO DE ALTERNANCIA		
Nombre del Responsable.	No. Radicación SAC	Fecha: (dd/mm/aa)	
José Coral Asain Armando Muñoz			
Directivo	x	Docente	x
		Servidor Publico	
		Otro	

DETALLE DE LA INICIATIVA

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

El Ministerio de Educación Nacional, a través de diferentes acciones ha planteado el regreso a clases presenciales mediante la implementación de la alternancia educativa.

Se entiende la alternancia como la opción de combinar estrategias de trabajo educativo en casa con encuentros presenciales en los establecimientos educativos consentidos por las familias y los estudiantes, previo diagnóstico de cumplimiento de las condiciones de bioseguridad para preservar el bienestar de la comunidad educativa y definición por parte de directivos y docentes, del ajuste del plan de estudios, adecuación de la jornada escolar, edades de los estudiantes que pueden retornar, cantidad de grupos, lugares de encuentro, entre otros[i]¹

Teniendo en cuenta lo anterior, la Escuela Normal Superior de Pasto, ha iniciado un proceso de planeación orientado a dar cumplimiento a tal fin, sin embargo, llevar a cabo esta acción, se requiere, entre otros aspectos, la adaptación y generación de ambientes educativos adecuados y pertinentes, en los cuales la infraestructura tecnológica es determinante.

En ese sentido y a pesar de los avances significativos que ha mostrado la institución, en cuanto al tema se refiere, se necesita de la dotación y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica que responda a la situación suigéneris que ha provocado el COVID 19, en el campo educativo.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y ESPERADA

En la actualidad, la institución viene ejecutando la política, “Educación apoyada por TIC”, especialmente para apoyar el trabajo en casa por parte de estudiantes y docentes, decretado por el MEN, durante la primera fase de la pandemia. Esta política permanece vigente dada la posibilidad de su adaptación al sistema de alternancia.

La circular 006 de 2020, emanada de la rectoría de la institución y dirigida a los miembros de la comunidad normalista y el documento de flexibilización curricular, propuesto por el consejo académico, establecen unos lineamientos generales, para adelantar el trabajo escolar a partir del 20 de abril del 2020. Dentro de estos se detallan los relacionados con el uso de las TIC, que, con

¹ [i] Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa en:

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf



ALCALDÍA DE PASTO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Oficina Asesora de Planeación

SECRETARIA DE EDUCACION

GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

INICIATIVA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

VERSION
002

CODIGO
B01_01_F01

FECHA
06/03/2013

ciertas adaptaciones y dotación de equipos y redes, pueden seguirse utilizando para apoyar el proceso escolar dentro del esquema de la alternancia educativa.

Los aspectos para considerar y mantener:

1. **Plataforma institucional LMS, Campus Virtual**, alojado en la página institucional y cuyo propósito es apoyar el trabajo de las diferentes áreas, asignaturas y unidades de formación, mediante las denominadas aulas virtuales, en ellas los docentes pueden alojar los recursos educativos, programar actividades de aprendizaje y de evaluación y gestionar el aprendizaje de los estudiantes. A su vez los estudiantes encuentran en estos espacios el medio propicio para acceder al material de estudio y realizar la entrega de sus trabajos escolares.
2. **Plataforma Meet**, como herramienta para llevar a cabo encuentros basados en la técnica de la videoconferencia. Esta herramienta se utilizará para apoyar, de manera simultánea, el trabajo presencial exigido por la alternancia y el trabajo sincrónico para el acompañamiento del trabajo en casa. Es decir, el docente hará uso de esta estrategia desde la institución, en el tiempo y espacio asignado para los encuentros presenciales, los cuales serán compartidos por los estudiantes que asisten presencialmente mediante la proyección a un televisor ubicado en el salón de clase y compartido en línea para los estudiantes que están en casa. Esta actividad se explica en detalle en el ítem 4 de este documento.
3. **Grupos autorizados de Whatsapp**. Se mantendrá el uso de los grupos de WhatsApp autorizados con el propósito de mantener la comunicación.
4. **Correos electrónicos**. Se mantendrá y estimulará el uso de los correos electrónicos institucionales, acorde a los propósitos y recomendaciones establecidas.

Pero, por otra parte, es necesario considerar que el modelo de alternancia prevé el regreso progresivo y seguro a la modalidad presencial, situación que exige el establecimiento de una estrategia de atención y desarrollo de las sesiones dirigidas tanto a los estudiantes que asisten al salón de clase como a los que por voluntad propia deciden quedarse en casa, la cual no esta considerada y por lo tanto debe diseñarse e implementarse.

Es de anotar, que las TIC, son herramientas de apoyo y no un fin en sí, por lo tanto, su uso y aplicación están supeditadas a los propósitos y acciones educativas consideradas en el PEI y a las propuestas por los diferentes actores que intervienen en el proceso académico, para sortear las dificultades presentadas por la pandemia. En ese sentido su uso debe ser flexible y ajustado a cada caso en particular. Por lo tanto, el presente documento contiene una propuesta genérica de dotación y uso de la tecnología como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan al interior del aula. Casos particulares deben ser analizados específicamente.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO: Acondicionar a la institución educativa con una infraestructura tecnológica que responda a las necesidades planteadas por el modelo de alternancia que garantice la prestación del servicio educativo con altos índices de calidad y bajo un ambiente bioseguro.

LISTADO Y DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO



ALCALDÍA DE PASTO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Oficina Asesora de Planeación

SECRETARIA DE EDUCACION

GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

INICIATIVA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

VERSION
002

CODIGO
B01_01_F01

FECHA
06/03/2013

TRABAJO PRESENCIAL

Con el objetivo de garantizar que los estudiantes presentes en el aula de clase y los estudiantes que ingresan a la clase de manera virtual desde casa accedan al mismo contenido, se propone que los docentes sigan realizando las sesiones virtuales utilizando la herramienta Google meet de manera presencial en el aula de clase. Esto significa que el docente va a interactuar con estudiantes de manera presencial y virtual realizando proceso similar al que se viene adelantando desde casa.

El protocolo propuesto a seguir es el siguiente:

- El docente en el aula inicia la transmisión en vivo de su clase por Google Meet, compartiendo la sesión mediante la proyección en un televisor con los estudiantes que están en el aula de clase y en línea con los estudiantes que están en sus casas.
- El desarrollo de la clase se realiza acorde a la planeación, ejecutando las correspondientes actividades apoyadas con los recursos educativos seleccionados.
- Si es del caso el docente puede hacer uso de una tableta digitalizadora, evitando de esta manera el uso del tablero y garantizando que la explicación sea compartida en igualdad de condiciones por todos los estudiantes.
- El docente finaliza la sesión de Google meet y termina la proyección de esta en el televisor.



Figura 1: Modelo de encuentro presencial y sincrónico

TRABAJO COMPLEMENTARIO EN CASA

Para el trabajo complementario o independiente que deben realizar los estudiantes, de igual manera que para la recepción de tareas, trabajos y evaluaciones, se propone continuar con el uso de la plataforma institucional, a través de las diferentes aulas virtuales.

Infraestructura necesaria:



ALCALDÍA DE PASTO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Oficina Asesora de Planeación

SECRETARIA DE EDUCACION

GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

INICIATIVA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

VERSION
002

CODIGO
B01_01_F01

FECHA
06/03/2013

- Cada aula de clase requiere de computador, tableta digitalizadora, televisor Smart, conexión eléctrica, cables hmdi, acceso estable a internet (5Mb de velocidad), una mesa y una silla para trabajo del docente.
- Además, opcionalmente se puede instalar una cámara web al computador para permitir enfocar al docente, al grupo que asiste presencialmente o algún estudiante de este grupo que desee participar, micrófono y parlantes extra de mejor calidad que el de los portátiles a fin de tener mejor sonido ambiente.

ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN

La implementación de la estrategia requiere procesos de asistencia técnica y de capacitación.

La institución debe asignar personal para la prestación de la asistencia técnica en cada una de las jornadas durante las cuales se preste el servicio. Se requiere al menos una persona con perfil técnico o superior, con amplios conocimientos en el manejo de redes, plataformas, manejo de equipos audiovisuales.

Para la capacitación, se propone adelantar desde el Sistema Tecnológico, dos cursos con las siguientes características:

Curso avanzado de uso de plataforma institucional y herramientas TIC aplicadas a la educación. Este curso tendrá una duración de 20 horas, se ofrecerá en dos horarios diferentes. (Mañana y tarde), con dos sesiones a la semana de dos horas cada sesión, en modalidad virtual.

Curso básico de manejo de equipos audiovisuales. Este curso tendrá una duración de 4 horas, se ofrecerá en dos horarios diferentes (Mañana y tarde), con dos sesiones a la semana, en modalidad virtual.

PRESUPUESTO

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Dotación infraestructura aulas de clase					
1.	TABLETA DIGITALIZADORA. <ul style="list-style-type: none"> • Dimensión total: 19cm a 20cm (largo) x 17 a 20 cm (ancho) • Dimensión del área de trabajo: 15 cms x 9cms (mínimo) • Resolución de la imagen: 2540 LPI (líneas por pulgada) • Velocidad de lectura: entre 100 pps a 130 pps • Conectividad: USB • Nivel de sensibilidad de presión: 1024 a 4096 • Compatibilidad: Windows 7 y posteriores • Lápiz con 3 puntas de repuesto • Multitouch: No 	Unidad	36	300.000	10.800.000



ALCALDÍA DE PASTO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Oficina Asesora de Planeación

SECRETARIA DE EDUCACION

GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

INICIATIVA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

VERSION
002

CODIGO
B01_01_F01

FECHA
06/03/2013

TELEVISOR SMART • Dimensiones: 65 pulgadas • Conectividad: WiFi, HDMI, USB, Ethernet • Fuente de alimentación: 110v • Pantalla: LED • Resolución: 3,840 x 2,160 4K Ultra HD • Procesador de cuatro núcleos 4K • Sistema operativo: webOS • Altavoz: 20W	Unidad	36	3.300.000	118.800.000
CÁMARA WEB EXTERNA • Resolución de video: 1920*1080 Full HD 1080p • Velocidad fotogramas: 30 FPS • Conexión: USB 2.0 / USB 3.0 • Ángulo de alcance: entre 65 y 70 grados • Conductor: Plug and play sin controlador • Con mini-trípode incluido • Compatible con Win7, Win8 y Win10	Unidad	36	114.500	4.122.000
MICRÓFONO DE SOLAPA PARA COMPUTADOR • Cable de 6mts • Conector 3.5mm • Frecuencia máxima: 18kHz. • Frecuencia mínima: 65Hz. • Impedancia 1000 Ω • Sensibilidad -30dB a -35dB	Unidad	35	74.500	2.682.000
MOUSE ÓPTICO USB • Sensor óptico • Resolución del sensor: 1000dpi a 1500dpi • Cantidad de botones: 3 • Con rueda de desplazamiento • Alámbrico	Unidad	36	25.000	900.000
PARLANTES PARA PC • Formato de parlante: Caja • Cantidad de parlantes: 2 • Potencia de salida: 2.2W a 2.4W • Conector: 3.5mm	Unidad	36	44.000	1.584.000
CABLE HDMI • Tipo: A • Largo: 5 metros • Doble filtro mallado	Unidad	36	18.000	648.000
CONVERTIDOR MINI HDMI A HDMI TIPO A • Conector de entrada: Mini HDMI (C) • Conector de salida: HDMI (A)	Unidad	36	9.000	324.000
SOPORTE DE TV 65" • Montaje: Pared • Tamaño máximo pantalla: 65" • Tamaño mínimo pantalla: 40" • Inclinable: Si	Unidad	36	60.000	2.160.000



ALCALDÍA DE PASTO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Oficina Asesora de Planeación

SECRETARIA DE EDUCACION		
GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS		
INICIATIVA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS		
VERSION 002	CODIGO B01_01_F01	FECHA 06/03/2013

	• Tipo de pantallas soportadas: LED, LCD, Plasma				
				VALOR AULAS	142.020.000
2.	Dotación infraestructura redes de datos				
	Cable Amp S/ftp Lsfrzh Categoría 7A 23 Awg	Global	1	6.200.000	6.200.000
	Crs317-1g-16s+rm Mikrotik Cloud Router Switch W/ 16 Sfp+	Unidad	5	2.500.000	12.500.000
	Diferentes tipos de materiales como, canaleta de diferentes dimensiones, cajas, Face Plate, Jack Tera Categoría 7a, Con Puerta Protectora, Para Aplicación, Tornillos.	Global	1	4.050.000	4.050.000
	mano de obra	Global	1	2.000.000	2.000.000
					VALOR REDES
				VALOR TOTAL	176.770.000
ESTADO (Espacio para ser diligenciado por la Secretaría de Educación)					
Aprobado	No Aprobado		Ajustes		
Observaciones o ajustes requeridos sobre la iniciativa:					
Secretario de Educación					
Subsecretario o Jefe de Área Responsable					
Servidor Público asignado al Proyecto.					

CRONOGRAMA					
Actividad	Semanas				
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Fase de alistamiento					
Fase de implementación					
Fase de pruebas					
Fase de puesta a punto					