



La educación  
es de todos

Mineducación



## Componente IV

### ► Transformación de Procesos Relacionados con el Back Office

Noviembre 5 de 2021

# AGENDA

---

1. Objetivo de la reunión y productos
2. Avance Componente IV, Corte 6 Entregables de contrato junto con los productos de adición SIMAT, SIUCE, RNEC.
3. Avance en productos asociados a tecnología, relacionados con el Observatorio en el marco de la adición.
4. Varios

# Objetivo



Apoyar al Ministerio de Educación en el proceso de transformación de los procesos relacionados con el Back Office para fortalecer el Ecosistema Nacional de Innovación Educativa.

- 1 CRM
- 2 Sistemas de Registro Calificado y Gestión Integral de Pares
- 3 SACES – CNA
- 4 Integración con SGDEA
- 5 Sistema Maestro y SIDDE (Necesidad Docente)
- 6 RENE
- 7 Seguridad Digital
- 8 Gobierno y transformación digital
- 9 Conexión Total
- 10 SIMAT - Adición contractual - Línea acción fortalecimiento

# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 1: CRM

### ¿Qué se ha realizado?

- Apoyo en ejecución de las mesas de trabajo para ciclo 1 - AT por demanda y Ciclo 2 - AT por oferta de acuerdo a las actividades definidas en los requerimientos de negocio pendientes para la finalización del proyecto.
- Apoyo en la revisión, ejecución y aprobación de los resultados que se obtenido de las mesas de trabajo, con el fin de que se encuentren de acuerdo a lo definido en las mesas de trabajo sesión 1 del 28 de mayo a sesión 11 del 2 de Julio.
- Apoyo en la revisión de los documentos que se han entregado por parte del implementador UT-DELL MC como resultado de las mesas de trabajo.
- Apoyo y ejecución de las pruebas de acuerdo a la estrategia y los casos de pruebas definidos en el azure devops.

### ¿Qué se realizará?

- Apoyo en la continuación de las mesas de trabajo para la revisión y aprobación final del Ciclo 1 y ciclo 2.
- Apoyo en la revisión de entregables de arquitectura y diseño.
- Apoyo en la ejecución de las mesas de trabajo para la fase de pruebas de aceptación.
- Apoyo en la revisión y aprobación de los paquetes de horas para la finalización del proyecto.
- Apoyo en la ejecución de las pruebas de aceptación funcional por usuarios del MEN.
- Apoyar la validación de la documentación proporcionada por el implementador en la carpeta de gestión del proyecto para el cierre del mismo.

### Alertas:

- Se ha evidenciado, que el entendimiento de negocio por parte del implementador UT-DELL-MC no es el adecuado, lo que genera reprocesos en mesas de trabajo, ya que se debe retomar temas que se habían solucionado en sesiones anteriores, y reprocesos en la implementación pues la solución que se presenta en la mesas de trabajo en ocasiones no está en pro a lo indicado por el negocio.

# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 2: Sistema de Registro Calificado

### ¿Qué se ha realizado?

- Mesas de trabajo para asignación, especificación de fallas y ajustes presentados en Nuevo SACES.
- Mesas de trabajo para la definición y especificaciones funcionales y técnicas de 41 controles de cambios de Registro Calificado V.14. - Nuevo SACES.
- Pruebas funcionales de los ajustes, controles de cambio y casos bloqueantes en Nuevo SACES.
- Aprobación de 13 controles de cambio desarrollados para Registro Calificado Nuevo Saces
- Creación de casos de prueba para las capacitaciones de Registro Calificado - Nuevo SACES dirigidos a CONACES y funcionales MEN.
- Mesas de trabajo seguimiento directivos.

### ¿Qué se realizará?

- Mesas de trabajo para la definición de especificaciones funcionales y técnicas de los controles de cambios de Registro Calificado V.14. - Nuevo SACES.
- Apoyo en la elaboración de la metodología del Plan de pruebas para los controles de cambio de Nuevo SACES
- Apoyo en las pruebas funcionales para los ajustes y controles de cambio de Registro Calificado V.14. - Nuevo SACES.
- Apoyo en la creación de casos de prueba para las capacitaciones Nuevo SACES.

### Alertas:

- Ninguna

Avance: 75%

## Línea temática 2: Gestión Integral de Pares

### ¿Qué se ha realizado?

- Sesiones de trabajo para la revisión del SPEC de la fase dos Invitaciones y Registro de aspirantes, revisión del documento de especificación.
- Se ejecutaron pruebas a los casos registrados como fallas cargadas en la herramienta DevOps Azure
- Apoyo en la salida a producción de la aplicación de Gestión de pares fase I Actualización de información (19 de octubre)
- Acompañamiento en las capacitaciones realizadas a los pares académicos que actualizaran la información.

### ¿Qué se realizará?

- Cerrar casos de prueba en certificación en la herramienta DevOps Azure
- Acompañamiento a capacitaciones
- Seguimiento a la estabilización de la aplicación en el ambiente de producción
- Participación en mesas de trabajo de fase dos Invitaciones y Registro de aspirantes, revisión del documento de especificación.
- Creación del plan de pruebas de la fase dos de gestión de pares Invitaciones y Registro de aspirantes.

### Alertas:

- Ninguna

Avance: 75%



## Línea temática 3: SACES – CNA

### ¿Qué se ha realizado?

- Mesas de trabajo técnicas para acercamiento con los sistemas e interoperabilidades requeridas del proyecto.
- Ajustes a los procesos de acuerdo a la retroalimentación recibida en la fase de socialización.
- Construcción de la propuesta de estimación de recursos requeridos y tiempos para la FASE I y FASE II del proyecto CNA.
- Levantamiento de información y construcción del SPEC del proceso de radicación de la solicitud.
- Ejecución de mesas de trabajo funcionales para especificación del proceso de radicación de la solicitud.

### ¿Qué se realizará?

- Ejecución de la Fase de levantamiento y diseño funcional del proceso radicación de la solicitud y prototipado del mismo.
- Ejecución de las mesas de trabajo técnicas para los puntos de interoperabilidad que se han identificado para el proceso de Radicación de la solicitud.
- Construcción de la propuesta a automatizar del proceso de radicación de la solicitud de acuerdo a lo definido en las mesas de trabajo.

### Alertas:

- Definiciones funcionales del proceso de radicación de la solicitud no están claras dentro del negocio, lo que puede generar reprocesos en las mesas de trabajo, prototipados y diseño técnico funcional.

Avance: 60%



## Línea temática 4: Integración con SGDEA

### ¿Qué se ha realizado?

- Se han realizado las reuniones de seguimiento del proyecto funcionales y técnicas MEN – EAFIT – EVOLUTION-TI.
- Se han aprobado 6 documentos de requerimientos de integraciones de un total de 10 por parte del MEN.
- Se han entregado las plantillas con los datos por parte del MEN a EVOLUTION para que se parametrize y configure la herramienta PEX.
- Se inicio el desarrollo de los requerimientos aprobados por el MEN.
- Se tiene instalado la herramienta EPX en el ambiente de pruebas del MEN .

### ¿Qué se realizará?

- Finalizar la configuración de la parametrización de la herramienta EPX.
- Entrega por parte de EVOLUTION para la revisión y aprobación de los 4 documentos restantes de requerimientos de integraciones por MEN para iniciar su desarrollo.
- Entrega por parte de EVOLUTION del plan detallado de parametrización y validación de la herramienta EPX por parte del MEN en el ambiente de pruebas del MEN.
- Desarrollo de todas las integración, pruebas y publicaciones de EndPoints de los servicios .
- Desarrollo de los flujos del proceso, platillas y pruebas.

### Alertas:

- Se debe cumplir con los casos de pruebas de aceptación por parte del MEN y no se presente un alto porcentaje de subsanaciones pues esto impactaría la fecha de entrega del producto.

Avance: 63%

# Línea temática 5:

## Sistema Maestro

# Reporte Componente IV con % de avance

### ¿Qué se ha realizado?

- Mesas de trabajo para el acompañamiento en la finalización de correcciones al plan de proyecto.
- Capacitación de todas las HUS al equipo de Asesoftware para garantizar transferencia de conocimiento.
- Capacitación en proceso de Gestión de Entrega por el MEN.
- Mesas de trabajo para aclaración de temas técnicos con el MEN.
- Mesa de trabajo para definición de entregables del proyecto (protocolo paso a producción, Gestión del Proyecto y Gestión de entrega).
- Listado con documentos entregables del proyecto.
- Aprobación del modelo de pruebas en Azure Devops de Asesoftware
- Se gestionaron y entregaron los accesos correspondientes a los repositorios del Ministerio

### ¿Qué se realizará?

- Aprobación del documento de diseño con apoyo de un nuevo arquitecto y el MEN.
- Aprobación del plan del proyecto con correcciones aprobadas por el MEN.
- Acta de aprobación del kick off y etapa de transición.
- Aprobación definitiva de los documentos entregables del proyecto.
- Pruebas con los líderes funcionales en ambiente desarrollo para agilizar corrección antes de certificación.
- Aprobación Mockups para HUS que lo requieren.

### Alertas:

- Atrasos en el cronograma por falta de aprobación del documento de diseño y entendimiento técnico de HUS para Gestor Documental, Cargue saber Pro.
- Riesgo de reprocesos y atraso en el cronograma por renuncia de personal de desarrollo (3) de Asesoftware.
- Proveedor manifiesta que no da el tiempo para cumplir con la documentación exigida por el MEN para el proyecto a 30 dic.

Avance: 38%

# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 10 - adición, SIUCE

### ¿Qué se ha realizado?

- Entendimiento del proceso de creación del producto para la etapa de alistamiento técnico de la solución.
- Revisión de las condiciones contractuales internas del producto, EAFIT.
- Reuniones internas de entendimiento técnico del producto, EAFIT.
- Listado con documentos entregables del proyecto, previa ejecución de actividades.
- Aprobación del modelo de pruebas en Azure Devops de Asesoftware
- Se gestionaron y entregaron los accesos correspondientes a los repositorios del Ministerio

### ¿Qué se realizará?

- Cierre del proceso administrativo y del contrato para la creación del producto.
- Finalizado proceso contractual, administrativo, se requiere avanzar en los desarrollos rápidamente.

### Alertas:

- Se proyecto segun experiencia del equipo, el apoyo de otro líder funcional para poder cumplir con los tiempos del MEN y el cronograma a 30 de diciembre.
- Se proyecta un posible riesgo de atraso en salida a producción por tiempos del requerimiento de interoperabilidad con el ICFES y tiempos en general de certificación y producción.

Avance: 10%

## Línea temática 5: SIDDE (TEJIDO MAESTRO)

### ¿Qué se ha realizado?

- Desarrollo de los CU010 y CU011.
- Ceremonias scrum (Daily, Planning, Review)
- Entrega de ambiente de pruebas al equipo funcional.
- Contextualización de los CUs 11 al 29.
- Realizar pruebas en ambiente QA del Caso de Uso 10.

### ¿Qué se realizará?

- Se continuará con el desarrollo de los Caso de Uso 12 y priorizaciones acordadas.
- Realizar ajustes correspondientes a las pruebas realizadas por los funcionales.
- Realizar pruebas en ambiente QA caso de uso 10 y 11.
- Realizar despliegue en ambiente de certificación.
- Realizar pruebas en ambiente de certificación.

### Alertas:

- Actualmente se requiere fortalecer la velocidad de desarrollo, alcance y priorización, para el cumplimiento de las funcionalidades requeridas en el aplicativo.

Avance: 43%

# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 6: RENE

### ¿Qué se ha realizado?

- **SACES anterior:** Implementación en el servidor de Producción, cambio del bat para proceso automático con rutas absolutas y generar archivos csv desde línea de comando en servidor de producción. para ejecución en job de Base de datos.
- **Bizagi Gestión de Pares:** Creación de entidades de referencia en MDS, Creación de entidades de caracterización pares en MDS.
- Ajuste de procedimientos de transferencia al MDM. Cambios de procedimientos por cambios de campos en la fuente.
- Registros Únicos de personas fuentes RENE, RNEC: Reuniones de especificación de requerimientos y definición de arquitectura con proveedores de desarrollo de la API

### ¿Qué se realizará?

- **Bizagi Gestión de Pares**
- Creación de Entidades y Atributos para Gestión de Pares en el MDM.
- Validación de datos en el MDM, pruebas unitarias.
- **RU\_Lugares de desarrollo:** Ajuste del cronograma para terminar el modelo lógico y físico, Modificar y crear las estructuras necesarias para soportar los requerimientos definidos. Realizar actividades de paso a producción.
- **Adición campos RU\_PROGRAMAS:** Implementar cambios en modelo de programas, paso a servidor de producción.

### Alertas:

- **Bizagi Gestión de Pares** Reprocesos en salida producción .
- **Ingreso de nuevo profesional al equipo de trabajo por renuncia de la profesional titular**

Avance: 67%

# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 7: Seguridad Digital

¿Qué se ha realizado?

### Políticas CSIRT

- Se aprobaron las políticas del CSIRT.

### Integración mesa de ayuda – CSIRT Gestión incidentes

- Quedó configurado en el Service Desk el árbol de categorías de los incidentes de ciberseguridad para CSIRT.

### Implementación del MISP y definir responsabilidades de gestión.

- Quedó instalada y funcionando la herramienta MISP.
- Se definieron las personas que estarán trabajando en el MISP.

### Propuesta de funcionalidad de la página WEB CSIRT.

- Se aprobó el proyecto CSIRT, la propuesta de funcionalidad de la página WEB y el diseño de la página WEB.

### Acompañamiento EAVs

Se realizó el Cuarto Taller de seguridad digital.

¿Qué se realizará?

- Continuar con el desarrollo del Back-End de la página WEB CSIRT.
- Finalizar la parametrización del MISP.
- Realizar Sesión con Colcert para revisar como se integrará el CSIRT.
- Continuar el despliegue de la implementación de la estrategia de acompañamiento a las EAVs 2021.
- Coordinar con la Subdirección de Desarrollo Organizacional para definir agenda de capacitación a los funcionarios del MEN en el marco de la actualización de riesgos de seguridad digital.

Alertas:

- Ninguna

Avance: 62%

# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 8: Gobierno Digital y Transformación Digital

¿Qué se ha realizado?

### Acompañamiento técnico a las EAVs

- Taller 4 : Analítica de datos – Power BI.
- Webinar 4: BlockChain.
- Actualización del documento.

### Plan de cierre de brechas

- Actualización del Plan de Apertura de Datos Abiertos.
- Preparación Grupo focal Datos abiertos.
- Registro de seguimiento a las acciones del plan de cierre de brechas.

### Transformación Digital MEN

- Actualización del documento Plan de Transformación digital (Hoja de Ruta).
- Apoyo sesión Power Automate – Aplicación formulario habilidades blandas y duras.

### PETI Institucional

- Revisión y seguimiento a la actualización del PETI Inst.
- Actualización del documento Estrategia Uso y Apropiación.

¿Qué se realizará?

### Acompañamiento técnico a las EAVs

- Taller 5: Marco de referencia de arquitectura empresarial.
- Webinar 5 – IoT e Inteligencia Artificial.
- Entrega del producto para revisión y cierre.

### Plan de cierre de brechas

- Seguimiento a la implementación del plan.
- Actualización del documento Estrategia de uso y apropiación del MEN.
- Apoyar la realización del grupo focal de datos abiertos.

### Transformación digital (TD)

- Sesión 5: Evaluar el índice de madurez digital del MEN e identificar las iniciativas de TD de mayor incidencia en la entidad (Digital Shift).
- Entrega del producto para revisión general y cierre.

### PETI Institucional y Sectorial

- Continuar actualización PETI Institucional.
- Ajustes a la versión final PETI Sectorial.

Alertas:

- Ninguna

Avance: 85%



# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 9: Conexión total

Avance: Documento análisis de Caracterización Conectividad - CONPES 3988 TPA

### ¿Qué se ha realizado?

- Se ajustó el título de la publicación en la página web del programa Conexión Total un espacio para CONPES Tecnología para Aprender.
- La fase de análisis la información recolectada por el instrumento alterno - **Formulario web** y la entrevista - **Grupos Focales** está en un 90% de avance.
- Se realizó el análisis de la **fase de observación** en un 100%.
- Se elaboró el **tablero de diagnóstico de las necesidades de conectividad por Sede**

### ¿Qué se realizará?

- Continuar con el análisis de los registros de los grupos focales.
- Socializar la caracterización con los interesados del sector (MINTIC, CPE).

### Alertas:

- Ninguna

Avance: 88%

# Reporte Componente IV con % de avance

## Línea temática 9: Conexión total

Avance: Documento Hoja de Ruta Proyectos Energización - CONPES 3988 TPA

### ¿Qué se ha realizado?

- Se elaboró en conjunto con MINMINAS y el IPSE, el **diagrama de la Hoja de Ruta** para presentar proyectos de energización a las sedes educativas.
- Se actualizó el número de sedes sin energía, reduciendo de 3.687 a 3.620 (Cundinamarca, Riohacha y La Guajira). MINMINAS compartió listado de 410 sedes energizadas y en ejecución, está en validación con las SEC la identificación de dichas sedes.
- Nuevamente se estructuró la **tipificación de las sedes** siguiendo los lineamientos del proyecto tipo de CPE de TPA, a partir de la estructura para definir las necesidades de equipos para una sede educativa y la NTC 4595 socializada por la Subdirección de Acceso. Se tienen 7 tipos de sede (Tipo A=4 equipos.... Tipo G=60 equipos).
- Se definieron las **necesidades por tipo de sede**, a partir del parque tecnológico requerido para brindar conectividad a las sedes educativas y se incluyeron los equipos para brindar energía básica a la totalidad de la sede educativa. (Está en revisión por MINMINAS).
- Se realizaron 3 mesas técnicas de trabajo con MINMINAS y el IPSE. Se continuará realizando semanalmente.

### ¿Qué se realizará?

- Conocer el resultado de la validación de Sedes no Energizadas por parte de MINMINAS de las sedes de la Guajira y consulta realizada a los operadores de red.
- Elaborar los Tipos de solución de energización a partir de la tipificación de las sedes (Esta actividad está a cargo de MINMINAS por ser los expertos del sector).

### Alertas:

- La terminación de la hoja de ruta en lo relacionado con el componente "Soluciones de energización", depende de la retroalimentación que entregue MINMINAS frente al tipo de soluciones de energización.

Avance: 68%

# Línea temática 10:

## SIMAT

Producto: SIMAT

## Reporte Componente IV con % de avance

### ¿Qué se ha realizado?

- Mesas de trabajo para la definición de aspectos técnicos de SIMAT con el uso del MDS y Web Service.
- Mesas técnicas con personal del MEN para hacer definición de campos y matriz por aplicaciones para el uso de los diferentes requerimientos de SIMAT y adición aprobada.
- Capacitación en proceso de Gestión del Proyecto por el MEN.
- Mesa de trabajo para definición de entregables del proyecto (protocolo paso a producción, Gestión del Proyecto y Gestión de entrega), para finalizar la etapa de transición.
- Requerimientos desplegados: **RQ\_156** Modificar servicio web WSSSIMATSERVICE para incluir datos adicionales, **RQ\_18** Error en la metodología: en algunos establecimientos educativos el sistema no permite la creación de grupos porque muestra un municipio como modelo educativo. **RQ\_65** Búsqueda de alumnos que no han continuado matriculados de los años anteriores

### ¿Qué se realizará?

- Sesión técnica para aprobar
- Revisión y aprobación del cronograma de la adición y plan de proyecto.
- Revisión y aprobación del cronograma con los cambios del prototipo del MDS y Hugo Rey.
- El MEN debe realizar una copia unas tablas de la BD de la bodega para finalizar salir definitivo el RQ 65 (se hizo el despliegue pero no habían datos).

### Alertas:

- Proveedor manifiesta que no da el tiempo para cumplir con la documentación exigida por el MEN para gestión del proyecto a 30 dic.
- Tiempos del cronograma en relación con la sincronización del MDS y Web service, se pueden alargar.

Avance: 30%

# Línea temática 10:

## RNEC -Adición contractual

Producto: RNEC (Registraduría)

# Reporte Componente IV con % de avance

### ¿Qué se ha realizado?

- Entrega del contrato para firmas.
- Mesa de trabajo para sincronizar cronograma con SIMAT, proyección de inicio.
- Aprobación de entrega de prototipos para SIMAT: para Carga inicial de estudiantes al MDS, consumo web services e inscripciones en línea, proyección inicial previo firma de contrato.
- Mesas de trabajo para establecer todos los aspectos técnicos uso del MDS, implicaciones en los diferentes sistemas y presentación y aprobación de una estrategia técnica para facilitar el uso del Web service, previo inicio proyección de trabajo.
- Mesa de trabajo para definición de entregables del proyecto (protocolo paso a producción, Gestión del Proyecto y Gestión de entrega), para finalizar la etapa de transición, previo inicio ante finalización firmas administrativas
- Capacitación en protocolo de paso a producción del MEN, previo al inicio ante firmas administrativas contractuales.

### ¿Qué se realizará?

Firma del contrato, da paso a:

- Revisión Técnica MDM Registro de un nuevo par .
- Formalizar y analizar las propuestas para el modelo de personas
- Definir modelo de bd para cargue masivo
- Entrega de la URL (donde se requieren los permisos de la bd).
- Armar la base verificar contra registraduría y fallecidos por el MEN
- Entrega base Registraduría y BD Completa MIN Salud
- Consolidar los archivos de todos los sistemas

### Alertas:

Como proyección previa a la firma del contrato, se requiere revisar en detalle los posibles impactos sobre lo implementado en el MDM para los registros de pares y personal administrativo.

Firmado el contrato, para evitar atrasos a lo programado, se debe garantizar el cumplimiento de los entregables técnicos y se puedan sincronizar los diferentes actores, áreas especialmente con SIMAT.

Avance: 18%

# Reporte Componente IV con % de avance

## Conclusión avance de las 10 Líneas temáticas



Avance Noviembre 5

Acciones contractuales: 67%

Productos: 66%

# Observatorio de Trayectorias Educativas

| Etapa        | Productos  | Desarrollo |
|--------------|--|------------|
| Etapa uno    | Documento con el diseño conceptual y metodológico  | 43%        |
| Etapa dos    | Documento del modelo analítico de trayectorias educativas.<br>Códigos fuente de los modelos analíticos   | 43%        |
| Etapa tres   | Solución BI versión Certificación<br>Solución Sitio Web versión Certificación<br>Documentación completa del ambiente desarrollado<br>Documento de sostenibilidad y la carga de datos de los periodos futuros del Observatorio        | 67%        |
| Etapa cuatro | Noventa y seis (96) perfiles territoriales y un (1) perfil nacional.<br>Documento de estrategia de difusión que contenga manual de uso de imagen.<br>Paquete de piezas gráficas<br>Tres (3) videos<br>Estructuración de dos talleres | 18%        |

# Observatorio de Trayectorias Educativas

## **Etapas** **1**

- Revisar literatura que permita construir el estado del arte sobre observatorios de trayectoria educativa. Elementos conceptuales, teóricos y normativos. Además de experiencias similares a nivel nacional e internacional.
- Definir el marco conceptual y normativo de referencia
- Elaborar el diseño metodológico, mapa de actores y mapa de relaciones, interacciones y acciones
- Estrategias, herramientas y técnicas de operación del observatorio.
- Establecer estrategias de sostenibilidad, mapeo de fuentes de corto, mediano y largo plazo.
- Diseñar oferta de servicios del observatorio.
- Construir batería de indicadores y sus respectivas fichas técnicas.
- Definir administración del sistema.
- Definir alcance y uso de los datos

Avance: 43%



# Observatorio de Trayectorias Educativas

## Etapa 2

- Llevar a cabo la revisión de literatura de modelos existentes
- Crear un espacio de consulta frecuente
- Determinar la compatibilidad entre el producto actual de observatorio de trayectorias entregado por la Universidad de los Andes-Uniandes y los requerimientos definidos entre la Universidad de EAFIT
- Realizar el análisis exploratorio de datos
- Realizar la segregación hasta el nivel que los datos permitan.
- Explorar y combinar técnicas de aprendizaje estadístico para el diseño de indicadores interpretables y compatibles con las trayectorias definidas a la fecha.
- Realizar la validación del modelo analítico y pruebas de desempeño
- Desarrollar un proceso de acompañamiento

Avance: 43%

# Observatorio de Trayectorias Educativas

## Etapa 3

- Realizar el proceso de planificación de la ejecución de la etapa,
- Realizar el proceso de levantamiento de requisitos de datos para la analítica y la visualización que apoyará el logro del objetivo de esta etapa.
- Elaborar un reporte de la calidad de los datos recibidos por parte del MEN para el manejo de las nuevas fuentes a considerar en el objetivo de este proyecto.
- Determinar la compatibilidad entre el producto actual de observatorio de trayectorias entregado por la Universidad de los Andes y los requerimientos definidos entre las partes para dar viabilidad a la extensión de la trayectoria.
- Realizar un análisis de factibilidad técnica
- Realizar taller de validación en modalidad virtual de requisitos con actores seleccionados por el MEN
- Realizar los procesos de Extracción-Transformación-Carga (ETL)
- Implementar en un ambiente de pruebas y desarrollo la solución BI
- Desarrollar un sitio web
- Realizar un proceso de acompañamiento

Avance: 67%

# Observatorio de Trayectorias Educativas

## Etapa 4

- Diseñar las plantillas y montaje de los perfiles de las trayectorias educativas (territoriales y el perfil nacional).
- Formular la estrategia de difusión del observatorio enfocada en los públicos definidos por el MEN.
- Elaborar las piezas gráficas para la difusión de los servicios del observatorio (2 infografías)
- Producir un video introductorio al observatorio y 2 tutoriales de uso del observatorio.
- Estructurar el syllabus de dos talleres de capacitación para la navegación y uso de la página web del Observatorio. Estos talleres podrán desarrollarse en modalidad presencial o virtual de acuerdo con la decisión del Ministerio de Educación Nacional.
- Capacitar al equipo del Ministerio que realizará los talleres mencionados en el numeral anterior

Avance: 18%

# Observatorio de Trayectorias Educativas

- Consideraciones (alertas)

**Se requiere un ajuste en relación al método de estimación del avance de la solución tecnológica (sitio web) asociada al observatorio, inicia etapa demostrativa de funcionalidad.**

# ¡Gracias!