**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

1. **PRESENTACIÓN DEL COMPONENTE FORMATIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Tecnología en animación digital |
| Guía de aprendizaje No | 002 – *Animatic* |
| COMPONENTE FORMATIVO No | 003 - *Animatic* |
| BREVE DESCRIPCIÓN | Antes de abandonar la fase de desarrollo y pasar a la pre-producción de un proyecto audiovisual, es imperativo validar que lo planteado en el guión técnico y el *storyboard* logran contar adecuadamente la historia creada en el guión literario. El mejor camino para realizar esta evaluación e identificar posibles ajustes, es la realización de una a*nimatic* o animática. |
| PALABRAS CLAVE | *animática, storyboard*, previsualización |
| ÁREA OCUPACIONAL | Arte, cultura, esparcimiento y deportes. |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | * 250201021-1 - Analizar el storyboard de acuerdo con los parámetros del guión técnico. * 250201021-2 - Establecer tiempos a los planos del storyboard según el guión técnico. * 250201021-3 - Realizar el animatic según el lenguaje. audiovisual establecido en el guión técnico. * 250201021-4 - Verificar el animatic según el storyboard. |

1. **ÍNDICE DE CONTENIDOS**
2. **Definición y tipologías**
3. **Ritmo y montaje**
   1. Clasificación o métodos de montaje
4. **Maqueta de sonido**
   1. Diálogos
   2. Efectos
   3. Foley
   4. Música
5. **Proceso básico de *animatic***
6. **DESARROLLO DE LOS TEMAS**

**1. Definición y tipologías**

|  |  |
| --- | --- |
| GUION LITERARIO | GUION TÉCNICO |
| Definición  IMAGEN 1.  También conocido como *story reel*, el *animatic* o animática en español, es una composición audiovisual, donde se acoplan y sincronizan todas las secuencias de viñetas del *storyboard* con la maqueta de sonido. Es la mejor forma de experimentar con el ritmo narrativo y ver cómo quedará el proyecto al final antes de entrar a la etapa de pre-producción. Todas las transiciones entre escenas son mostradas y cada dibujo se monta con cierta duración en el tiempo.  Todo lo anterior permite a los directores y editores corregir la narrativa, sugerir nuevos planos y lograr una duración apropiada (Doucet, 2020). Como lo menciona el Centro Audiovisual de Rosario – CAR (Argentina): “Siempre tengamos presente que en animación el trabajo de guión es más activo y abarcativo que en otros géneros. El guión de animación siempre se puede complementar con el dibujo y puede atravesar las distintas etapas de rodaje con mayor libertad para su reescritura que en las ficciones convencionales, permitiendo distintos aportes que enriquecerán nuestra escritura”. | IMAGEN 1.  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/video-time-line-575862382> |
| Tipologías  IMAGEN 2.  El *animatic* puede ser tan simple como un video editado de cada uno de los cuadros estáticos que vienen del *storyboard*, o tan complejos como unas secuencias de animación básicas de las acciones. Es por esto último, que en ocasiones el término *animatic* se acuña dentro del término “previsualización” (p*reviz*). No obstante, una *previz* se ha convertido en la siguiente etapa o evolución del *animatic*, agregando elementos y movimientos en 3D y brindando información técnica a todo el equipo de grabación. En particular, la *previz* es usada en proyectos *live-action* y producciones de alto presupuesto tales como las películas de Marvel o series de televisión como *Game of Thrones* de HBO.  Los *animatic* simples toman directamente las viñetas del *storyboard* para digitalizarlos mediante un escáner o una fotografía. Más tarde, cada elemento gráfico se sincroniza con la maqueta de sonido. También es importante insinuar el movimiento de cámara y de los personajes dentro del encuadre.  Por otra parte, los *animatic* más complejos pueden ser pensados como un *storyboard* que tiene piezas móviles (Simon, 2007). Se usan las ilustraciones de la viñeta y se le agregan pequeños sistemas de manipulación que permiten hacer animaciones sencillas, similares a la técnica *cut-out* del *stop-motion*. En otros casos, se pueden sumar más poses de los personajes con el fin de mostrar mayor fluidez, claridad de las acciones y expresiones que tendrán los personajes dentro de la escena. Lo mejor es ver algunos propuestos desde el material complementario.  [P3]   * *Animatic* con pocos dibujos:   Arthur Gu (2011), "Animatic".   * *Animatic* muy fiel al producto final:   Kevin Parry (2010), The Arctic Circle - Storyboard Comparison.   * *Animatic* avanzado en 3D (Previz):   The Third Floor (2020), The making of Avengers: End Game.  Una vez el *animatic* está terminado, se convierte en la visión de continuidad que dirigirá toda la producción de aquí en adelante (Doucet, 2020). | IMAGEN 2.  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/blogger-vlogger-working-editing-video-footage-1826177255>  [P3] Sería ideal que se pueda generar un slideshow para que el aprendiz pueda ir visualizando los 3 ejemplos propuestos. |

**2. Ritmo y montaje**

|  |  |
| --- | --- |
| GUION LITERARIO | GUION TÉCNICO |
| IMAGEN 1.  El montaje o también conocido como edición, es el proceso mediante el cual se determina la duración y cortes de cada uno de los planos, de la misma manera se realiza la sincronización de sonidos para otorgar mayor sentido al audiovisual.  Este es uno de los elementos más importantes ya que contribuye a la organización y el ritmo del filme, los cuales determinarán en gran medida la experiencia y efectos generados en los espectadores. Dentro del proceso, se juega con la tendencia del espectador a relacionar imágenes para construir significado. (Fernández y Martínez, 1999)  Desde el lenguaje audiovisual reconocemos el concepto de ritmo como la sensación dinámica dada por el flujo de movimiento, sonoro y visual en los diferentes planos, así como también por efectos de montaje. Es así como se puede crear tensión o relajación a partir de la forma en cómo se articulan los diferentes elementos. Se habla de que un plano cinematográfico posee un ritmo interno y otro externo, que también puede entenderse como montaje interno y montaje externo.  Para ampliar este concepto puede revisar el material complementario “El ritmo audiovisual. Ritmo interno y externo”.   1. Montaje interno   IMAGEN 2.  Es aquel que se realiza antes de la producción de cada plano sin recurrir a la edición. Puede obtenerse con o sin movimientos de cámara y efectos ópticos.  Al momento de optar por una cámara estática resulta importante denotar que la profundidad de campo, el enfoque, las acciones de los personajes, la composición y presencia fuera del campo, son los elementos a tener en cuenta para dotar a un plano de ritmo interno.  Adicionalmente, el movimiento de cámara y de óptica amplían las posibilidades. Un plano secuencia (sin cortes) permitirá relacionar dos o más imágenes, así como también un zoom proporcionará el aislamiento de un detalle o descubrir un entorno. (Fernández y Martínez, 1999)  Lo mejor es ver un ejemplo propuesto por Movieclips (2017) de la película “Atomic Blonde” en el material complementario.   1. Montaje externo   IMAGEN 3.  Recurre a la edición, recortando y organizando los diferentes planos de la producción de acuerdo a las necesidades narrativas y propósitos sugeridos por el director.  El montaje externo puede lograrse a partir de la continuidad o discontinuidad temporal y espacial, empleando elipsis para suprimir información que la narrativa no requiere o que más adelante se mostrará, rompiendo así la linealidad.  El montaje según la idea o contenido trata de construir significados simbólicos o ideológicos mediante el uso de diferentes planos cuya relación sugiere un significado para el espectador. (Fernández y Martínez, 1999)  Puede consultar el material complementario del documental producido por Wendy Apple “The cutting edge - The magic of the movie editing”, con el fin de ampliar los conceptos de montaje cinematográfico. | IMAGEN 1.  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/film-maker-pointing-monitor-home-office-1577644270>  IMAGEN 2.  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/behind-scenes-movie-shooting-video-production-689286943>  IMAGEN 3  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/director-watching-actors-playing-fight-scene-1312348994> |

**2.1. Clasificación o métodos de montaje**

|  |  |
| --- | --- |
| GUION LITERARIO | GUION TÉCNICO |
| Dado que la historia del montaje se encuentra unida a la evolución del lenguaje audiovisual, existen diferentes estilos, tendencias y comprensión de los espectadores, los cuales han ido cambiando los criterios para organizar y combinar de cierta manera cada uno de los fragmentos dentro de un filme (Fernández y Martínez, 1999). No existe como tal una única clasificación arbitraria dentro del montaje, así que se presentan algunas de las más importantes.  [P1]   1. Efecto Kuleshov   Este director soviético observó la facilidad con que los espectadores relacionaban campos dispares. Su experimento se basó en montar un primer plano estático y tranquilo del actor Mosjukin, seguido de un plato de sopa sobre una mesa; luego hacía la misma combinación, pero ahora seguido de un ataúd y por último una niña. Al presentar esto a un público no avisado, quedaron sorprendidos por la expresividad del actor en cada una de las situaciones. Lo único que se cambiaba era el fragmento que le seguía al primer plano del actor, y así se generaban sensaciones distintas.  Lo mejor es consultar el material complementario “*Hitchcock explica el efecto Kuleshov*”.   1. Clasificación sugerida por Pudovkin    1. Montaje por contraste: se comparan dos situaciones contrarias: miseria vs. derroche, muerte vs. nacimiento.    2. Montaje por paralelismo: presentación alternativa de dos tipos de sucesos diferentes.    3. Montaje por similitud: relación simbólica entre dos tomas distintas.    4. Montaje por sincronismo: similar al paralelismo, con la diferencia que los sucesos están relacionados y ocurren al mismo tiempo.    5. Leitmotiv: acentuación de una misma idea. También se le conoce como tema recurrente.   Puede consultar el material complementario propuesto por Elder Tanaka de “Técnicas de montagem - Pudovkin”.   1. Clasificación sugerida por Eisenstein    1. Montaje métrico: basado enteramente en la longitud de los fragmentos independiente de su contenido.    2. Montaje rítmico/ continuo: la longitud de los fragmentos se establece en función del contenido de los fragmentos y la estructura de la secuencia. Se tiene una estrecha relación con el sonido.    3. Montaje tonal: es un grado superior del montaje rítmico, donde intervienen, además del movimiento y el sonido, el carácter emocional de cada fragmento.    4. Montaje armónico: resultado de la combinación y relación de conflicto de las 3 técnicas anteriores.    5. Montaje intelectual: pretende estimular el intelecto del espectador, haciendo uso de las técnicas anteriores. Podría catalogarse en cierta medida como el efecto Kulechov.   Para tener mayor claridad de cada una de las técnicas de montaje sugeridas por Eisenstein basta con realizar una búsqueda en internet o revisar el material complementario de “La teoría del montaje en el cine de Eisenstein” y “Los montajes de Eisenstein-Escuela para Cineastas”. | [P1]  Se pueden crear para mostrar el proceso una infografía o a través de slideshow del 1 al 3 para que el aprendiz pueda navegar y verificar el contenido de ejecto Kuleshov, Pudovkin y Eisestein. |

**3. Maqueta de sonido**

|  |  |
| --- | --- |
| GUION LITERARIO | GUION TÉCNICO |
| La maqueta de sonido es la exploración inicial del ensamble sonoro necesario para el audiovisual, en este punto se explora con música y otros sonidos en su mayoría pre existentes para para poder determinar en la práctica qué cosas pueden funcionar y que cosas no, de la misma manera sirve para establecer los tiempos exactos de cada acción ya que hay sonidos como los correspondientes a los diálogos que son necesarios para determinar aspectos de la animación.  Aunque inicialmente se trata de una maqueta para determinar con exactitud qué aspectos sonoros deben ser diseñados y producidos, desde este punto es importante tener en cuenta 4 aspectos fundamentales que deben estar presentes en el diseño sonoro de cualquier producción los cuales se listan y describen a continuación.  Material complementario 1  Tasos Frantzolas, Everything you hear on film is a lie | Material complementario 1  Tasos Frantzolas, Everything you hear on film is a lie  <https://www.ted.com/talks/tasos_frantzolas_everything_you_hear_on_film_is_a_lie#t-318270> |
| 3.1 Diálogos  Son una parte fundamental de todo el diseño sonoro de una producción pues como se mencionó anteriormente, estos definen diversos aspectos de la animación como el *timing* o los acentos en el *acting* del personaje esta importancia hace casi imprescindible que de entre todos los audios de una producción los diálogos estén terminados antes de empezar a animar puesto que si se anima con diálogos provisionales es seguro que se generan reprocesos cuando se graben las versiones finales y esto puede dañar el *appeal* de la animación sin contar los tiempos extra de trabajo.  Este aspecto incluye tanto los parlamentos de los personajes como las voces en off que en ocasiones acompañan narrando mientras transcurre la acción.  Video 1 | Video 1  <https://www.shutterstock.com/es/video/clip-1023382864-film-crew-work-production--shoots-scene> |
| 3.2 Efectos  En este aspecto podemos encontrar 2 grandes categorías, el sonido ambiente y los efectos especiales.  Imagen 1   1. Sonido ambiente o efectos de ambiente   También conocido como *room tone*, corresponde a todos aquellos sonidos que nos permiten identificar un espacio; es decir el sonido característico de un lugar cuando se encuentra en “silencio”, por ejemplo, el sonido de los pájaros cantando en el bosque mientras el viento pasa entre las hojas de los árboles o el ruido producido por personas hablando en un café. Es importante no confundirlo con el concepto de ambiente, ya que este corresponde a la atmósfera sonora que se crea para un espacio específico mediante la composición y edición de música y otros sonidos que no existirían naturalmente en el lugar, pero que contribuyen a lo que se quiere transmitir con la escena.   1. Efectos especiales   Son sonidos específicos que sirven para resaltar determinadas situaciones y que son necesarios recrear ya en un estudio diseñado para ello o en un espacio natural, no tienen correspondencia estricta con lo que se está mostrando, por ejemplo en *Transformers* cuando un robot se transforma hace sonidos mecánicos y electrónicos, los cuales tienen que ser generados de cero para tal fin o capturados de diversas fuentes para modificarlos y adaptarlos a las necesidades de la narración, ya que no existe forma de capturar esos sonidos de un *transformer* real.  De la misma manera el cine está plagado de estos efectos de los cuales no tenemos referencia real pero, percibimos como algo creíble como es el caso de los láseres en *Star Wars* o el rugido de los dinosaurios en *Jurassic Park*. | Imagen 1  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/professional-audio-studio-sound-mixer-console-1416409802> |
| 3.3 *Foley*  El *foley* es la reconstrucción o creación en estudio de sonidos en sincronía con la imagen real, es una forma de crear efectos especiales, pero principalmente sirve para resaltar o acentuar los sonidos que acompañan una acción y para ello se hace uso de gran variedad de elementos en un ambiente controlado.  Imagen 2  Por ejemplo, puede existir una toma donde el sonido de los pasos es fundamental para lo que se desea narrar, pero el sonido capturado en el set no es suficientemente impactante por lo que es necesario crearlo en estudio para poder generar las sensaciones que se requieren.  Para el caso de la animación es imprescindible, ya que todos los sonidos procedentes de interacciones físicas deben ser generados de alguna manera al no existir los personajes en el mundo real.  Material complementario 2  Great big story, The Magical Realism of Foley Artists | Imagen 2  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/male-shoe-handled-by-caucassian-black-1471327454>  Material complementario 2  Great big story, The Magical Realism of Foley Artists  <https://www.greatbigstory.com/stories/foley-artists-that-s-amazing> |
| 3.4 Música  En este aspecto encontramos también 2 grandes categorías la música diegética y la música extra diegética o incidental.  Imagen 3   1. Música diegética   Diégesis es una palabra derivada del griego y según la RAE hace referencia al desarrollo narrativo de los hechos en una obra literaria o cinematográfica, dicho esto, es el tipo de música es la que transcurre al interior del universo narrativo, es decir el emisor de esta música existe dentro de la historia, trátese de una radio, una rockola, una agrupación tocando en algún sitio o incluso el mismo personaje silbando o cantando.   1. Música extradiegética o incidental   En su definición más sencilla se trata de música de acompañamiento, es decir se encarga de crear una atmósfera para el desarrollo de la acción y por tanto no existe al interior del universo narrativo y si fuese el caso el personaje no estaría en capacidad de escucharla. Habitualmente se compone para acompañar momentos específicos de la historia ya que debe estar pensada conforme a lo que se desea transmitir.  Uno de los ejemplos más claros y sencillos se da cuando en películas suena música agitada o cuando se desarrollan persecuciones o música de suspenso para anticipar que algo importante va a suceder. | Imagen 3  <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/selective-focus-microphone-blur-musical-equipment-386459770> |

**4. Proceso básico de animatic**

|  |  |
| --- | --- |
| GUION LITERARIO | GUION TÉCNICO |
| En el siguiente video se expone el proceso básico para el montaje de los cuadros elaborados en el proceso de *storyboard* con la finalidad de elaborar una *anim*  *atic*.  Para esto se utilizará el programa Blender el cual es un *software* libre que se puede obtener gratuitamente en la página [www.blender.org](http://www.blender.org).   * Instalación de Blender   Vídeo: 001\_Descarga\_Instalacion\_Blender  Aunque su uso principalmente está enfocado en el 3D, posee un apartado dedicado a la edición de video básica, ideal para introducirse en el mundo del montaje.  Vídeo: 002\_Introduccion\_al\_montaje  Por otro lado, se pone a disposición una serie de videos que presenta el *software* especializado StoryboardPro y el proceso que se debe seguir para la construcción de un *animatic.*  Material complementario: WEBINAR - Learn How to Create Animatics in Storyboard Pro  INCLUIR VIDEOS # | 001\_Descarga\_Instalacion\_Blender  Incluir intro y outro SENA con los datos del experto  John Alexander García Experto  Centro de Servicios y Gestión Empresarial - Regional Antioquia  (Carpeta vídeos)  <https://drive.google.com/file/d/1nQQDobO4_8jsGPfZi1DmIw0iHEmRx-o3/view?usp=sharing>  002\_Introduccion\_al\_montaje  Incluir intro y outro SENA con los datos del experto  Oscar Andrés Martin Moreno  Experto  Centro de Servicios y Gestión Empresarial - Regional Antioquia  (Carpeta vídeos)  <https://drive.google.com/file/d/1DjiRFTn193RIHvEzO5-w1gvB-naqcIxY/view?usp=sharing>  VIDEOS#  *Estos videos se desarrollarán una vez que se tenga disponible el software StoryboardPro*  *En consecuencia puede utilizarse el siguiente recurso con licenciamiento creative commons:* <https://youtu.be/IewO4FET2xg> |

Archivos de anexos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ANEXO GUION | RECURSO | ARCHIVO |
| Anexo 1 | Vídeo | 004\_Descarga\_Instalacion\_Blender (Carpeta vídeos)  <https://drive.google.com/file/d/1nQQDobO4_8jsGPfZi1DmIw0iHEmRx-o3/view?usp=sharing> |
| Anexo 2 | Video | 005\_Introduccion\_al\_montaje (Carpeta vídeos)  <https://drive.google.com/file/d/1DjiRFTn193RIHvEzO5-w1gvB-naqcIxY/view?usp=sharing> |

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO**

Relacionar el material de apoyo o complementario de los temas abordados en este recurso.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Autor, (año del documento o material), Nombre del documento o material. | Tipo de material  ( Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| Arthur Gu (2011), "Animatic". | Vídeo | <https://vimeo.com/1948224> |
| Kevin Parry (2010), The Arctic Circle - Storyboard Comparison. | Vídeo | <https://vimeo.com/12153179> |
| The Third Floor (2020),The making of Avengers: End Game | Video | <https://youtu.be/ghAPq5Y3NdQ> |
| Gorillaz - Clint Eastwood (Animatic) | Video | <https://youtu.be/JPC0n_ml4kc> |
| Gorillaz - Feel Good Inc (Animatic) | Video | <https://youtu.be/MRyPSOyC7_c> |
| ILERNA Online, (2020)- El ritmo audiovisual. Ritmo interno y externo | Video | <https://youtu.be/WOR1SyXuRfk> |
| Movieclips, (2017) - Atomic Blonde - Savage Stairwell Fight Scene (5/10) | Video | <https://youtu.be/XarGS1AeEcE> |
| Wendy Apple, (2004) - The cutting edge, The magic of the movie editing | Video | <https://vimeo.com/63959564> |
| C Muñoz - Hitchcock explica el efecto Kuleshov | Video | <https://youtu.be/Q1LmKtWAfOg> |
| Elder Tanaka - Técnicas de montagem - Pudovkin | Video | <https://youtu.be/2h5iWMc_PA4> |
| Manuel Pérez Mora - La teoría del montaje en el cine de Eisenstein | Video | <https://youtu.be/ZVd5CBAKzCQ> |
| Filmadores - Los montajes de Eisenstein - Escuela para Cineastas | Video | <https://youtu.be/JKHEGNSuLvE> |
| Tasos Frantzolas, Everything you hear on film is a lie. | Video | <https://www.ted.com/talks/tasos_frantzolas_everything_you_hear_on_film_is_a_lie#t-91161> |
| Great big story, The Magical Realism of Foley Artists | Video / Artículo | <https://www.greatbigstory.com/stories/foley-artists-that-s-amazing> |
| WEBINAR - Learn How to Create Animatics in Storyboard Pro | Video | <https://youtu.be/IewO4FET2xg> |

1. **GLOSARIO**

Incorpore aquí las definiciones de los términos claves, requeridas para comprender adecuadamente los contenidos de este recurso educativo.

|  |  |
| --- | --- |
| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| Diégesis | en una obra literaria o cinematográfica, desarrollo narrativo de los hechos. |
| *Live-action* | producciones que involucran personajes o animales reales, en contraste con la animación y efectos generados por computadora. |
| Maqueta de sonido | es un recurso de audio utilizado dentro de la construcción del a*nimatic*, el cual contiene diálogos, música y en ocasiones efectos de sonido. En otras palabras, es el borrador del sonido que irá en el proyecto final. Entre mejor trabajada esté la maqueta, menor trabajo de ajustes se deberán hacer al final. |
| Metadatos | se refiere a aquellos datos que hablan de los datos, es decir, describen el contenido de los archivos o la información de los mismos. |
| Vectorizar | proceso en el cual se representan los contornos de un dibujo mediante un conjunto de curvas Bézier. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Referencie las fuentes consultadas para elaborar el material de formación en el marco de la norma APA vigente.

|  |
| --- |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS |
| Centro Audiovisual Rosario - CAR, (s.f). *Haciendo dibujitos en el fin del mundo, El libro de la Escuela para Animadores de Rosario.* Rosario, Santa Fe. Argentina: Secretaría de Cultura y Educación. Municipalidad de Rosario. |
| Doucet, Ron, (2020). *Drawing & Composition for visual storytelling.*  <http://www.floobynooby.com/comp1.html#anchor> |
| Fernández, F. y Martínez, J. (1999). *Manual básico de lenguaje audiovisual y narrativa audiovisual*. Barcelona, ESPAÑA: Paidós. |
| Maldonado, M. (2018). *Animatic – El Storyboard de Hoy. Blog Industria Animación*. <https://www.industriaanimacion.com/2018/06/animatic-storyboard-de-hoy/> |
| Simon, Mark (2007). *Storyboard Motion in Art.* Burlington, MA, EEUU: Focal Press. |

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** |
| **Autor (es)** | John Alexander García | Experto temático | Centro de Servicios y Gestión Empresarial - Regional Antioquia | Noviembre de 2020 |
| Oscar Andrés Martín | Experto temático | Centro de Servicios y Gestión Empresarial - Regional Antioquia | Noviembre de 2020 |
| Oscar Absalón Guevara | Diseñador instruccional | Centro de Gestión Industrial – Regional Distrito Capital | Noviembre de 2020 |
| Rafael Neftalí Lizcano Reyes | Asesor pedagógico | Centro Industrial del Diseño y la Manufactura – Regional Santander |  |
| Julieth Paola Vital López | Correctora de estilo | Centro para la Industria y la Comunicación Gráfica – Regional Distrito Capital |  |

1. **CONTROL DE CAMBIOS**

**(diligenciar únicamente si realiza ajustes a la Unidad Temática)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| Autor (es) |  |  |  |  |  |