**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Técnico en promotoría en manejo ambiental |
| --- | --- |

| COMPETENCIA | 220201088. Evaluar impactos ambientales según procedimiento técnico y normativa. | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 220201088-02. Valorar el impacto ambiental generado por el Proyecto, Obra o Actividad-POA, según exigencias de la normativa. |
| --- | --- | --- | --- |

| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | CF005 |
| --- | --- |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Impacto ambiental |
| BREVE DESCRIPCIÓN | En el presente componente se abordarán temas que ayuden a la identificación y valoración de los aspectos e impactos ambientales que se generen en la organización, según la normativa. |
| PALABRAS CLAVE | Contaminantes ambientales, aspectos ambientales, impactos ambientales, ciclo de vida |

| ÁREA OCUPACIONAL | 2 - CIENCIAS NATURALES, APLICADAS Y RELACIONADAS |
| --- | --- |
| IDIOMA | Español |

1. **Tabla de contenidos**

Introducción

1. Modelos de identificación

2. Fuentes de contaminación

2.1. Tipos de contaminantes

2.2. Medición de los diferentes tipos de contaminantes

2.3. Clasificación de los contaminantes

3. Aspectos ambientales

3.1. Tipos de aspectos ambientales

3.2. Clasificación de los ambientes

3.3. Identificación de los aspectos ambientales

4. Impactos ambientales

4.1. Clasificación de los impactos ambientales

4.2. Identificación del impacto ambiental

5. Análisis de ciclo de vida

6. Documentación para implementar los impactos ambientales

1. **Desarrollo de contenidos**

**Introducción**

La presente formación permitirá adquirir las competencias necesarias para la valoración del impacto ambiental que es generado por un proyecto, obra u actividad (POA), con el propósito que se pueda proponer medidas que den cumplimiento a la normativa vigente en materia de mitigación de los impactos ambientales.

**1. Modelos de identificación**

Las metodologías de evaluación del impacto ambiental deben ser integrales para identificar, predecir, cuantificar y evaluar una amplia gama de cambios de comportamientos operativos. Es decir, permite averiguar qué variables físicas, químicas y biológicas se están viendo afectadas, en el cual se pueda incluir procesos socioeconómicos, culturales y paisajísticos que están fuertemente influenciados por proyectos y actividades. Por lo tanto, es necesario determinar el tipo de impacto ambiental, área y tiempo de impacto, componentes y funciones del ambiente afectado, impactos directos e indirectos, impactos principales, impactos totales, sintetizando su tamaño, importancia y riesgos. Precisamente para esto, es importante conocer sobre matrices, cartografía y sistemas de información geográfica.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, PowerPoint

Descripción generada automáticamente

Como se puede ver en el recurso, existen diversas metodologías para la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, así mismo existen diferentes maneras de aplicarlas de acuerdo con el contexto de la organización, el proyecto, obra o labor que se esté realizando. Es necesario entender que cada una de estas metodologías será aplicada de manera diferente dependiendo el alcance establecido.

**2. Fuentes de contaminación**

La contaminación ambiental está arrasando de manera desmesurada con el medio ambiente y esto va en aumento junto con el desarrollo social. Los cambios físicos, químicos o biológicos que puedan afectar la salud, el bienestar o la supervivencia de la biodiversidad están directamente relacionados con las fuentes de contaminación. Es por esto por lo que se determinan los siguientes tipos de contaminantes:

**2.1. Tipos de contaminantes**

Teniendo en cuenta las fuentes de contaminación, es importante, además, determinar los tipos de contaminantes que afectan el ambiente, como se relacionan a continuación:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**2.2. Medición de los diferentes tipos de contaminantes**

La contaminación, en cualquier de sus tipos es un problema grave para los seres vivos, y desde todas las perspectivas se pretende minimizar las consecuencias sanitarias y socioeconómicas que se derivan de tener una escasa calidad del medio ambiente de manera general. Atendiendo a esto, es fundamental conocer las mediciones que existen de los diferentes tipos de contaminantes, a partir del siguiente recurso:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

**2.3. Clasificación de los contaminantes**

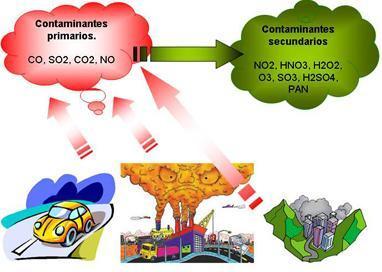
Los contaminantes pueden llegar al ecosistema de diferentes formas que tienen efectos negativos en el medio ambiente y la salud de las personas y animales, los cuales se pueden clasificar entre primario y secundarios, pero, además, se identifica según el tipo de fuente, es decir, de manera natural o antropogénica, como se podrá conocer a continuación:

**Contaminantes primarios**

Son aquellos contaminantes que se liberan directamente a la atmósfera, como es el CO, SO2, NOx, este proviene de diversas fuentes, como es el transporte, calderas, industria y procesos productivos. Estos pueden evitarse mediante la implementación de medidas de control.

**Contaminantes secundarios**

Son aquellos contaminantes formados por procesos fisicoquímicos que ocurren en la atmósfera. Las acciones preventivas y correctivas más adecuadas para los contaminantes secundarios consisten en la gestión de los contaminantes primarios en su origen, ya que a menudo están formados por contaminantes primarios.



De acuerdo con lo anterior, a continuación, se relacionan los tipos de fuentes:



Con la identificación de los principales problemas medioambientales, es posible hacer que las empresas se percatan de su propio alcance a la influencia dentro de estas problemáticas, permitiendo que se desenfoquen en minimizar sus impactos mediante el análisis de las actividades y procesos empleados, creando a su vez conciencia y aclarándose como una prioridad al interior de las empresas.

**3. Aspectos ambientales**

Para empresas que están orientadas hacia un futuro de sostenibilidad y sustentabilidad no solo económica sino también ambiental, es esencial comprender cómo se está viendo afectado el medio ambiente en cada uno de los procesos que realiza la organización y la manera de hacerlo es por medio de una identificación de aspectos e impactos ambientales los cuales determinarán las medidas necesarias para la mitigación de estos.

Es conveniente tomar en consideración que un aspecto ambiental se define como: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. Como ejemplos de aspecto ambiental se incluyen el vertido, emisión, consumo o reutilización de un material, o la generación de ruido. En este sentido, los aspectos ambientales son todas las acciones, productos o servicios, que interactúan con el medio ambiente dentro de una organización.

**3.1. Tipos de aspectos ambientales**

Los impactos ambientales se identifican una vez la organización ya haya definido y desglosado las diferentes operaciones en las que se pueda dar un impacto ambiental.

* **Emisiones atmosféricas**

Es el tipo de contaminación generada por la emisión, mezcla o acumulación de contaminantes a la atmósfera, ya sean provenientes de fuentes naturales o antropogénicas.

* **Residuos peligrosos**

Son los residuos no reciclables y que presentan peligro por tener propiedades que presentan riesgos para la salud, y medio ambiente.

* **Residuos inertes**

Son residuos que no tienen reacción química o biológica y que no se descomponen ni se descomponen muy lentamente. Los ejemplos son arena y hormigón**.**

* **Vertidos de agua**

Son aguas cuyas características han sido alteradas por actividades humanas y que por su calidad requieren de tratamiento previo a ser vertidas a cuerpos de agua natural o alcantarillado.

* **Consumo de energía**

Gasto total de energía utilizada.

* **Consumo de agua**

Es la cantidad de agua que dispone una persona para sus necesidades diarias de consumo, aseo, limpieza, riego, etc.

A partir de los tipos de aspectos ambientales se desglosa la medición, para este caso, los aspectos es la magnitud, densidad y acercamiento a los límites de referencia. los cuales se describen a continuación:



**3.2. Clasificación de los aspectos ambientales**

Los aspectos ambientales se clasifican como significativos y no significativos. Estos últimos corresponden a los impactos que son lo suficientemente notables como para marcar una gran diferencia en el medio ambiente. La importancia del aspecto ambiental depende en gran medida del funcionamiento de la organización y su ubicación. Para ello, existen dos categorías distintas de aspectos ambientales:

* Significativos: es un elemento de las actividades, productos o servicios de una empresa que tiene o puede tener un impacto sobre el medio ambiente.
* No significativos: los asociados al producto fabricado, buscando reducir al máximo el ciclo de vida de este.

**3.3. Identificación de los aspectos ambientales**

La identificación de los aspectos ambientales, permiten conocer cuáles son las situaciones en las que las actividades, productos y servicios pueden afectar al medio ambiente y de esta manera, poder conocer qué tipos de impactos son susceptibles de generarse y con ello, hacer la evaluación dentro del sistema de gestión ambiental de la organización.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**4. Impactos ambientales**

Por medio de la identificación de impactos ambientales se busca hacer una evaluación y valoración de los efectos presente como resultado de las actividades, productos o servicios en una organización, así como, se pretende mediante la evaluación, poder hallar soluciones para prevenir, mitigar o controlar dichos impactos.

Los impactos ambientales son todas aquellas alteraciones que son generadas por el ser humano al medio ambiente ya sea de manera directa o indirecta al medio ambiente por un proyecto, acción, obra o labor en un área determinada. Toda actividad que pueda causar un impacto ambiental en alguna de sus fases estará obligada a someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental para determinar con claridad la magnitud de estos impactos.

Los impactos ambientales se pueden establecer de acuerdo con los siguientes tipos:

* **El aprovechamiento de recursos naturales ya sean renovables:**

tales como el aprovechamiento forestal o la pesca; o no renovables, tales como la extracción del petróleo o del carbón.

* **Contaminación:**

todos los proyectos que producen algún residuo emiten gases a la atmósfera o vierten líquidos al ambiente.

* **Ocupación del territorio:**

los proyectos que al ocupar un territorio modifican las condiciones naturales por acciones tales como desmonte, compactación del suelo y otras.

**4.1. Clasificación de los impactos ambientales**

Dentro de los impactos ambientales, existen diversas clasificaciones de acuerdo con sus atributos; por ejemplo:

**Positivo o negativo**

En términos del efecto resultante en el ambiente.

**Directo o indirecto**

Si es causado por alguna acción del proyecto o es resultado del efecto producido por la acción.

**Acumulativo**

Es el resultado de la suma de impactos ambientales que ocurrieron en tiempo pasado o que aún están pasando en el presente.

**Sinérgico**

Se produce cuando el efecto conjunto de impactos supone una incidencia mayor que la suma de los impactos individuales.

**Residual**

El que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación.

**Temporal o permanente**

Si por un período determinado o es definitivo.

**Reversible o irreversible**

Dependiendo de la posibilidad de regresar a las condiciones originales.

**Continuo o periódico**

Dependiendo del período en que se manifieste.

**4.2. Identificación de los impactos ambientales**

Para identificar los impactos ambientales es necesario conocer primero los aspectos ambientales dentro de su organización, tanto de las actividades, productos o servicios y cómo estos afectan el medio ambiente. A continuación, se relacionan algunas variables que se deben tener como factor contaminante:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

En el impacto ambiental existen una serie de pasos fundamentales para tener en cuenta en el proceso de identificación, como lo son:

* Declaración de los objetivos del proyecto.
* Análisis de las posibilidades tecnológicas para lograr el objetivo.
* Declaración de una o varias acciones propuestas, incluyendo alternativas, que puedan causar impacto ambiental.
* Descripción de las características y condiciones del medio ambiente, antes del inicio de las actividades.
* Descripción de las acciones propuestas, incluyendo un análisis de costos y beneficios.
* Análisis de los impactos ambientales de las acciones propuestas.
* Evaluación de los impactos de las acciones propuestas sobre el medio ambiente.
* Resumen y recomendaciones.

La evaluación, al ser uno de los pasos fundamentales en el impacto ambiental, requiere conocer el proceso que se debe realizar, sobre todo al situarlo desde el manejo y utilización de la matriz Leopold:

En la década de 1970 por el Dr. Med. Luna Leopold y algunos colaboradores desarrollaron proyectos de construcción con influencia, enfoque y contenido particularmente útiles, para la evaluación preliminar de estos proyectos que predicen un gran impacto ambiental. La forma de usar la matriz de Leopold se puede resumir en los siguientes pasos:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

De acuerdo con lo anterior, es necesario identificar, clasificar y valorar los impactos ambientales generados en cada uno de los procesos de la organización, esto con el fin de poder determinar las medidas correctivas o preventivas necesarias para la mitigación de estos impactos y así poder generar un proceso sostenible con el medio ambiente en el que se afecte en la menor proporción.

**5. Análisis de ciclo de vida**

El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) aborda todos los aspectos e impactos ambientales potenciales a lo largo de todo el ciclo de vida de un producto, lo cual comprende las actividades de extracción y adquisición de la materia prima, la producción, utilización, reciclado y por último la disposición final.

El ACV de un producto incluye todas las entradas/salidas de los procesos que participan a lo largo de su ciclo de vida, pues la extracción de materias primas y el procesado de los materiales necesarios para la manufactura de componentes, el uso del producto y finalmente su reciclaje y/o la gestión final. El transporte, almacenaje, distribución y otras actividades intermedias entre las fases del ciclo de vida también se incluyen cuando tienen la relevancia suficiente.

Es por esto por lo que empresas que están incursionando en el campo de las certificaciones ambientales deben realizar análisis de ciclo de vida para poder determinar en qué momento y de qué manera se está afectando este medio; Con el fin de poder tomar medidas a tiempo con respecto al control y la calidad de sus procesos que aseguren la sostenibilidad de los recursos naturales.

El ciclo de vida se aborda desde la norma ISO 14040 análisis del ciclo de vida, la cual ofrece la posibilidad de calcular el perfil ambiental de un solo producto o servicio y también se utiliza como herramienta de comparación entre productos. La información proporcionada contribuye a:

* La identificación de oportunidades de mejora del desempeño ambiental del producto en las fases de diseño y desarrollo.
* El establecimiento de prioridades en la planificación estratégica del producto.
* La elección de indicadores de desempeño ambiental, entre los que se incluyen técnicas de medición.
* Llevar a cabo estrategias de marketing ecológico.

El Análisis de Ciclo de vida de un producto evalúa los potenciales impactos medioambientales asociados en todas las etapas de su existencia:

* Adquisición de materias primas.
* Fabricación, procesado y formulación de productos.
* Distribución y transporte.
* Uso, mantenimiento y reutilización durante su ciclo de vida en servicio.
* Gestión de residuos.

Para realizar el Análisis del Ciclo de Vida se debe tener en cuenta los tipos y las diferentes etapas, tal como se observan a continuación:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Por medio del análisis del ciclo de vida es posible realizar la evaluación del ciclo completo de un producto, además permite que se determinen los aspectos e impactos ambientales asociados, realizando un inventario de entradas y salidas del sistema producto, obtención de la materia prima, transporte de dicha materia prima, fabricación, transporte del producto, su uso, y finalmente hasta la hora de ser desechado. Todo esto se realiza para poder establecer medidas correctivas que aporten a la disminución de estos impactos ambientales previamente valorados.

**6. Documentación para implementar los impactos ambientales**

Las técnicas de documentación consisten en la identificación, recogida y análisis de documentos relacionados con el hecho o contexto estudiado. La mayoría de información recopilada no es proporcionada directamente por las personas involucradas, sino que es recopilada de fuentes de trabajo, gráficos, escritos y demás. Es a través de ellas que se crean conceptos sobre un tema específico. A continuación, se podrá conocer las técnicas y fases de la documentación:

* **Planeación**

Consiste en seleccionar, plantear y delimitar el tema; elaborar plan, esquema y agenda de trabajo.

* **Recolección de información**

Consiste en la Lectura de documentos, acopio de información, elaboración de fichas.

* **Análisis e interpretación**

Consiste en la clasificación de la información, de acuerdo con el esquema de trabajo.

* **Redacción**

Consiste en la presentación del trabajo de investigación, involucra utilizar técnicas de redacción y estructura del trabajo.

Adicional para abordar la documentación de los impactos ambientales se debe considerar el uso de diferentes tipos de formatos que posibiliten la recopilación de información acorde a las necesidades de los proyectos, como lo son:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Para complementar la documentación de los impactos ambientales, se debe utilizar de manera articulada las normas APA, las cuales se constituyen en estándares definidos por la American Psychological Association que ayudan a codificar los componentes de la escritura científica con el fin de facilitar la comprensión de la lectura. Estas normas son un conjunto de elementos las cuales tienen unas indicaciones precisas de cómo desarrollarse. Estas normas fueron desarrolladas con el fin de poder identificar la fuente de la cual se está tomando la información y poder así dar créditos a la persona que originalmente plasmó esa idea en un texto, artículo, revista, imagen o en otro lugar.

De acuerdo con lo anterior, es de vital importancia poder recalcar la veracidad de la información recolectada, el tipo de formato en el que debe estar y la manera de citar, de esta forma se le da un sustento a la información utilizada y se asegura que sea tratada de igual manera en futuros proyectos.

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| --- | --- | --- | --- |
| Aspectos ambientales y Ciclo de Vida | Gestión integral asesorías y diplomados, (2020). *Identificación de aspectos e impactos ambientales.* [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=6eTGTzQYdqE> | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=6eTGTzQYdqE> |
| Contaminación por plástico | ECODES. (s.f) *Contaminación por plásticos. Uno de los mayores desafíos ambientales del siglo XXI*. <https://ecodes.org/hacemos/cultura-para-la-sostenibilidad/salud-y-medioambiente/observatorio-de-salud-y-medio-ambiente/contaminacion-por-plasticos-uno-de-los-mayores-desafios-ambientales-del-siglo-xxi> | Página web | <https://ecodes.org/hacemos/cultura-para-la-sostenibilidad/salud-y-medioambiente/observatorio-de-salud-y-medio-ambiente/contaminacion-por-plasticos-uno-de-los-mayores-desafios-ambientales-del-siglo-xxi> |
| Contaminación ambiental | Olivares, M. (2020). *Cuáles son los tipos de contaminación ambiental, Acciona con ayuda*. Fundación Ayuda en Acción. <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/sostenibilidad/tipos-contaminacion-ambiental/> | Página web | <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/sostenibilidad/tipos-contaminacion-ambiental/> |
| Análisis del ciclo de vida | Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación (ICONTEC). (2007). *Norma técnica colombiana ISO 1040. Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marcos de referencia.* <http://files.control-ambiental5.webnode.com.co/200000127-a0991a28c5/NTC-ISO14040-2007%20Analisis_CicloVida.pdf> | Normatividad | <http://files.control-ambiental5.webnode.com.co/200000127-a0991a28c5/NTC-ISO14040-2007%20Analisis_CicloVida.pdf> |
| Aspectos e impactos ambientales | Ihobe. Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2009). *Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales*. <http://consultaema.mx:75/pqtinformativo/GENERAL/UV/Documentos_por_area/Auditoria_Ambiental-AA/Identificaci%C3%B3n%20%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Aspectos%20Ambientales.pdf> | Página web | <http://consultaema.mx:75/pqtinformativo/GENERAL/UV/Documentos_por_area/Auditoria_Ambiental-AA/Identificaci%C3%B3n%20%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Aspectos%20Ambientales.pdf> |
| Cartografía | Fallas, J. (2003). *Sistemas integrados de información geográfica. Conceptos básicos de cartografía*. <https://pim.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/sites/14/2019/07/CONCEPTOS-B%C3%81SICOS-DE-CARTOGRAF%C3%8DA.pdf> | Artículo | <https://pim.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/sites/14/2019/07/CONCEPTOS-B%C3%81SICOS-DE-CARTOGRAF%C3%8DA.pdf> |
| Sistemas de Información Geográfica | CEUPE (s.f.). *Los sistemas de información geográfica*. <https://www.ceupe.com/blog/los-sistemas-de-informacion-geografica.html> | Página web | <https://www.ceupe.com/blog/los-sistemas-de-informacion-geografica.html> |

1. **Glosario**

| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| --- | --- |
| Aspecto ambiental | Es todo elemento que resulta de las actividades, productos o servicios de una organización que puede llegar a interactuar con el medio ambiente. |
| Ciclo de vida | Son las distintas etapas consecutivas e interrelacionadas de un producto. |
| Contaminación ambiental | Es la presencia de todos los componentes nocivos ya sean físicos, químicos o biológicos en el medio ambiente, los cuales presentan un prejuicio para todos los seres vivos. |
| Impacto ambiental | Es toda modificación o alteración del medio ambiente que resulta de las actividades, productos o servicios de una organización. Este puede ser de manera positiva o negativa. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Olivares, M. (2020). Cuáles son los tipos de contaminación ambiental, Acciona con ayuda. Fundación Ayuda en Acción. <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/sostenibilidad/tipos-contaminacion-ambiental/>

ECODES. (s.f) *Contaminación por plásticos. Uno de los mayores desafíos ambientales del siglo XXI*. <https://ecodes.org/hacemos/cultura-para-la-sostenibilidad/salud-y-medioambiente/observatorio-de-salud-y-medio-ambiente/contaminacion-por-plasticos-uno-de-los-mayores-desafios-ambientales-del-siglo-xxi>

Mijangos-Ricardez, O.F, López Luna, J. (2013) Metodologías para la identificación y valoración de impactos ambientales*.* *Temas de Ciencia y Tecnología*. Mayo – agosto.<https://www.utm.mx/edi_anteriores/temas50/T50_2Notas1-MetodologiasparalaIdentificacion.pdf>

Ihobe**.** Sociedad Pública de Gestión Ambiental **(**2009**).** *Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales***.**  <http://consultaema.mx:75/pqtinformativo/GENERAL/UV/Documentos_por_area/Auditoria_Ambiental-AA/Identificaci%C3%B3n%20%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Aspectos%20Ambientales.pdf>

Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación (ICONTEC). (2007). *Norma técnica colombiana ISO 1040. Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marcos de referencia*. http://files.control-ambiental5.webnode.com.co/200000127-a0991a28c5/NTC-ISO14040-2007%20Analisis\_CicloVida.pdf

1. **Control del documento**

|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autor (es) | Ana María Buitrago Toro | Experto temático | Centro Agropecuario La Granja - Regional Tolima | Julio de 2021 |
| Víctor Julián Ardila | Experto temático | Centro Agropecuario La Granja - Regional Tolima | Julio de 2021 |
| Paula Andrea Taborda Ortiz | Diseñadora instruccional | Regional distrito capital - Centro de diseño y metrología. | Julio de 2021 |
| Rafael Neftalí Lizcano Reyes | Asesor pedagógico | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura | Julio de 2021 |
| Carolina Coca Salazar | Revisora metodológica y pedagógica | Regional distrito capital - Centro de diseño y metrología. | Agosto de 2021 |
| Jhon Jairo Rodríguez Pérez | Diseñador y evaluador instruccional | Regional Distrito Capital – Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica | Agosto de 2021 |

1. **Control de cambios**

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