



# DIARIO OFICIAL



Libertad y Orden

Fundado el 30 de abril de 1864

Año CLXI No. 53.301      Edición de 258 páginas      • Bogotá, D. C., martes, 11 de noviembre de 2025      • I S S N 0122-2112

## MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

### RESOLUCIONES

#### RESOLUCIÓN NÚMERO 001767 DE 2025

(noviembre 4)

por la cual se adopta la Política Sectorial para la Implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social (OFFSET), relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia, y se deroga la Resolución número 4322 del 23 de octubre de 2023.

El Ministro de Defensa Nacional, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las consagradas en el artículo 208 de la Constitución Política y el numeral 6 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998, el numeral 2 del artículo 3° del Decreto número 1874 de 2021, y

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 208 de la Constitución Política de Colombia establece que los ministros y los directores de departamentos administrativos son los jefes de la administración en su respectiva dependencia, bajo la dirección del Presidente de la República, les corresponde formular las políticas atinentes a su despacho, dirigir la actividad administrativa y ejecutar la ley.

Que el artículo 257 de la Ley 2294 de 2023 por medio del cual se expide el “Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”, reguló la compensación industrial (OFFSET), en el marco de las compras públicas de naturaleza militar y del Sector Defensa.

Que mediante Decreto número 1001 de 2025, por el cual se reglamenta el artículo 257 de la Ley 2294 de 2023 - Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 respecto de las compensaciones industriales en materia de Defensa Nacional, se definieron los lineamientos para la aplicación en compras públicas de naturaleza militar y del Sector Defensa, y establece un modelo de gobernanza para su operación.

Que de conformidad con el artículo 59 numeral 6 de la Ley 489 de 1998, entre las funciones asignadas a los ministerios, se encuentra la de participar en la formulación de la política del Gobierno en los temas que le correspondan y adelantar su ejecución.

Que el artículo 3° numeral 2 del Decreto número 1874 de 2021 establece entre las funciones del Despacho del Ministro de Defensa Nacional, la de formular las políticas generales del sector a su cargo, para el adecuado cumplimiento de las funciones atribuidas al Ministerio de Defensa Nacional.

Que mediante Resolución número 4322 del 23 de octubre de 2023, el Ministro de Defensa Nacional adoptó la Política Sectorial Para la Implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social (Offset).

Que se considera procedente adoptar la Política Sectorial para la Implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social (OFFSET) relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia, y en consecuencia, derogar la Resolución número 4322 del 23 de octubre de 2023.

#### RESUELVE:

Artículo 1°. Adoptar la Política Sectorial Para la Implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social (Offset), relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia, cuyo contenido se incorpora en 19 folios como anexo y forma parte integral de la presente resolución, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa.

Parágrafo. La política a la que hace referencia el presente artículo será de obligatorio cumplimiento para la Unidad de Gestión General, la Fuerza Pública y las entidades que componen el Grupo Social y Empresarial de Defensa (GSED).

Artículo 2°. Derogar la Resolución número 4322 del 23 de octubre de 2023, por las razones expuestas en la parte considerativa.

Artículo 3. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, a 4 de noviembre de 2025.

El Ministro de Defensa Nacional,

Pedro Arnulfo Sánchez Suárez.



### POLÍTICA SECTORIAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACUERDOS DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL Y SOCIAL - OFFSET RELACIONADOS CON ADQUISICIONES PARA EL SECTOR DEFENSA Y SEGURIDAD EN COLOMBIA

Ministerio de Defensa Nacional

2025

#### Resumen ejecutivo

La Política de Cooperación Industrial y Social – Offset, se centra en la negociación de acuerdos de transferencia tecnológica o la generación de negocios en el país. En lo que concierne al Sector Defensa, se estableció como Política desde el año 2008, con el documento CONPES 3522/2008 “Lineamientos generales para la implementación de acuerdos de Cooperación Industrial y Social -Offset- relacionados con adquisiciones en materia de defensa en Colombia”.

La acumulación de casos exitosos y lecciones aprendidas en la ejecución de proyectos Offset, llevó al Ministerio de Defensa Nacional a una revisión profunda de estos primeros lineamientos y a expedir una Política, desde el enfoque del Modelo de Planeación por Capacidades de la Fuerza Pública. Así mismo, con esta se busca obtener mayor aprovechamiento de los recursos disponibles, para fortalecer la estrategia que siempre ha caracterizado al Sector, de ser receptores e innovadores ante la tecnología, el alistamiento operacional y la excelencia en el cumplimiento de la misión constitucional.

Por demás, considerando que han ocurrido cambios sustanciales en el contexto bajo el cual se enmarcaron los criterios y la justificación iniciales que dieron origen a la política antes vigente (Resolución 4322 de 2023), así como la regulación del Offset en Colombia a través del Decreto 1001 del 18 de septiembre de 2025, se hace necesario ajustar Política Sectorial para la implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social - Offsets relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia y emitir lineamientos actualizados en el marco de las relaciones de compensación con contratistas extranjeros de bienes y servicios para la seguridad y la defensa, entregando al Ministerio de Defensa Nacional, la Fuerza Pública<sup>1</sup> y las entidades del Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED herramientas para negociar y perfeccionar los acuerdos y estableciendo las líneas generales sobre este tipo de cooperación.

<sup>1</sup> Artículo 216. Constitución Política de Colombia: “La Fuerza Pública estará integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares y la Policía Nacional [...]”.

DIARIO OFICIAL

Fundado el 30 de abril de 1864  
Por el Presidente Manuel Murillo Toro  
Tarifa postal reducida No. 56

DIRECTORA: ALBA VIVIANA LEÓN HERRERA

MINISTERIO DEL INTERIOR

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA

ALBA VIVIANA LEÓN HERRERA  
Gerente General

Carrera 66 N° 24-09 (Av. Esperanza-Av. 68) Bogotá, D. C. Colombia  
Conmutador: PBX 4578000.  
e-mail: correspondencia@imprenta.gov.co

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	7
3. MARCO CONCEPTUAL .....	9
3.1. Evolución internacional .....	10
4. DIAGNÓSTICO .....	14
5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA .....	16
5.1. Lineamientos normativos para la actualización de la Política Sectorial para la implementación de acuerdos de Cooperación Industrial y Social – Offset relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia. ....	16
5.1.1. Naturaleza de la Política de Cooperación Industrial y Social .....	17
5.1.2. Requisitos para la solicitud de Cooperación Industrial y Social – Offset a un contratista extranjero .....	19
5.1.3. Ámbito de aplicación de la Política y naturaleza jurídica de los Convenios Offset en el Sector Defensa y Seguridad .....	21
5.1.3.1. Convenio Marco .....	23
5.1.3.1.1. Adiciones al Convenio Marco .....	26
5.1.3.1.2. Modificatorio al Convenio Marco .....	27
5.1.3.1.3. Acta de Cierre Convenio Marco .....	27
5.1.3.2. Sobre la obligación del proveedor de presentar proyectos en cumplimiento del Convenio Marco de Cooperación Industrial y Social - Offset. ....	27
5.1.3.3. Convenio Derivado .....	30
5.1.3.3.1. Adiciones al Convenio Derivado .....	32
5.1.3.3.2. Modificatorio al Convenio Derivado .....	32
5.1.3.3.3. Acta de cierre del Convenio Derivado .....	32
6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA POLÍTICA SECTORIAL DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL Y SOCIAL – OFFSET.....	33
7. DISPOSICIONES PARA LA TRANSICIÓN DE LA POLÍTICA SECTORIAL DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL Y SOCIAL – OFFSET .....	33
8. GLOSARIO .....	33
9. REGLAMENTACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DE LA POLÍTICA.....	35
10. BIBLIOGRAFÍA .....	36

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ARC	Armada Nacional de Colombia
COGFM	Comando General de las Fuerzas Militares
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
EJC	Ejército Nacional de Colombia
FAC	Fuerza Aeroespacial Colombiana
FFMM	Fuerzas Militares de Colombia
GSED	Grupo Social Empresarial del Sector Defensa
MDN	Ministerio de Defensa Nacional
PNC	Policía Nacional de Colombia
PND	Plan Nacional de Desarrollo
SDS	Sector Defensa y Seguridad

1. INTRODUCCIÓN

A través de los Convenios de Cooperación Industrial y Social – *Offset* los países solicitan una compensación por aquellas adquisiciones de bienes y servicios destinadas al Sector Defensa y Seguridad (en adelante SDS) donde exista salida de divisas del país. Dicha compensación se realiza a través de la transferencia de conocimiento y tecnología, o la creación de nuevos negocios para el país comprador. La oportunidad que otorgan los *Offset*, impulsa la ampliación o generación de nuevas capacidades que brindan suficiencia, factor fundamental para la consecución de la autonomía y el desarrollo en innovación para el sector.

Esta figura, analizada en detalle en el documento CONPES 3522 de 2008, le ha permitido al Ministerio de Defensa Nacional, la Fuerza Pública y las entidades del Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED obtener beneficios, a partir de la generación de capacidades de sostenimiento del ciclo de vida de los equipos, para un nivel de alistamiento mayor (disponibilidad operacional, ahorros económicos, logísticos y de tiempo), recibir capacidades no disponibles en tecnologías de interés para las Fuerzas y la instalación de líneas de negocios en el GSED.

El CONPES 3522/2008, que sentó las bases para iniciar los *Offset* en el país, permitía estructurar proyectos que apuntaban, por ejemplo, a desarrollar industrias a través del fortalecimiento de temas como materiales y electrónica o a apoyar las líneas sociales de la nación. Vale precisar que, en el pasado, esta línea del *Offset* civil no se desarrolló por dificultades de diferente índole para su aplicación, y que hasta ahora el Sector Defensa ha sido quien, a través de la compensación en sus compras, se ha beneficiado recibiendo tecnología y capacidades para su sostenimiento; sin embargo, se espera que, a raíz de lo señalado por el artículo 257 de la Ley 2294 de 2023, y de la reglamentación estipulada por el Decreto 1001 de 2025, logre fomentarse una mayor apropiación social del conocimiento también para usos civiles.

Ahora bien, después de más de una década de empleo de esta herramienta, el Ministerio de Defensa Nacional ha identificado oportunidades de mejora que le permiten definir criterios actualizados para la aplicación de la Política de *Offset*, en lo relacionado específicamente con este sector, a fin de que las compensaciones recibidas sean encaminadas a reducir las brechas en el marco del Modelo de Planeación por Capacidades de la Fuerza Pública y contribuyan a la consolidación estratégica del GSED.

De esta manera, la Política Sectorial para la implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social - *Offset* relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia, busca implementar una estrategia que permita enfocar las compensaciones hacia la reducción de brechas tecnológicas para mejorar los niveles de autosuficiencia estratégica para el Sector Defensa y Seguridad, la Fuerza Pública y las entidades del Grupo Social Empresarial del Sector Defensa.

Los proyectos *Offset* buscan obtener capacidades que promuevan el desarrollo tecnológico en el Ministerio de Defensa Nacional, la Fuerza Pública y el GSED y también captar tecnologías que no solo se consideren como las tradicionales que se obtienen por *Offset*, sino que permitan apoyar las intenciones políticas y estratégicas definidas en el país. Es así como se busca que los *Offset* que tengan como receptor a una entidad del Sector Defensa permitan apropiar conocimiento o tecnologías de acuerdo con áreas de capacidad que se definan como prioritarias.

Por demás, teniendo en cuenta la reciente expedición del Decreto 1001 del 18 de septiembre de 2025 mediante el cual se reglamenta el artículo 257 de la Ley 2294 de 2023, relacionado con las compensaciones industriales en el marco de la Política de reindustrialización, se estableció un modelo para su gestión. En ese decreto se fijan los umbrales de obligatoriedad para la inclusión de cláusulas *Offset* en los contratos financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y se introducen disposiciones que le permiten al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo recibir una participación de los créditos *Offset*.

El Decreto 1001 de 2025 también determina los mecanismos de negociación, ejecución y seguimiento a cargo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, estableciendo instancias de coordinación como el Comité Asesor y la Secretaría Técnica y le asigna al Ministerio de Defensa Nacional la responsabilidad de informar oportunamente a Ministerio de Comercio, Industria y Turismo los contratos principales que contengan obligaciones *Offset*, dentro de los plazos fijados en la norma.

De esta forma, se consolida un marco regulatorio coherente y aplicable, orientado al fortalecimiento del Sector Defensa y también del aparato productivo nacional, en articulación con la Política de Reindustrialización y en consonancia con las prioridades de gobierno.

Este documento de Política contiene diez capítulos o secciones, siendo la primera de estas la introducción. La segunda parte describe los antecedentes normativos y la justificación que explica la necesidad de expedir una Política Sectorial de *Offset*, de acuerdo con las necesidades actuales del sector y a las oportunidades de mejora que ha identificado en más de quince (15) años de empleo de la herramienta *Offset*. La tercera sección explica los tipos de Convenios, los mecanismos de compensación y las tendencias internacionales en el uso de esta herramienta de cooperación en el marco conceptual. La cuarta parte se enfoca en el diagnóstico; sección que fue revisada para la actualización de las Políticas de 2008 y 2023. El capítulo quinto corresponde a la definición de la Política y otorga los nuevos lineamientos con los que el Sector Defensa espera fortalecer su marco normativo para concertar este tipo de Convenios. La sexta parte formaliza las acciones para el seguimiento y evaluación a la Política Sectorial. El séptimo apartado contiene las disposiciones para la transición entre el CONPES 3522/2008, la Resolución 4322 de 2023 y la nueva Política Sectorial de Cooperación Industrial y Social – *Offset*, mientras que la octava aborda el Glosario, con el fin de detallar conceptos importantes para el correcto entendimiento del documento. La novena sección, trata de la reglamentación e instrumentalización de la

presente Política, y finalmente la décima corresponde a la bibliografía de soporte del presente documento de Política.

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Los Convenios de Cooperación Industrial y Social, conocidos como *Offset*, son una figura utilizada a nivel mundial en las transacciones comerciales de bienes, sistemas de defensa y servicios afines. Estos Convenios son el resultado de la exigencia del país comprador al proveedor extranjero, de una compensación por la adquisición de dichos bienes y servicios y por la salida de divisas del país. Por lo general, esta relación comercial se mantiene en el tiempo, dados los altos costos de sostenimiento de estos equipos y sistemas, así como la dependencia que se tiene con dichos proveedores que se constituyen en algunas ocasiones como los únicos que pueden ofrecer servicios de reparación y mantenimiento para éstos.

Los Convenios *Offset* permiten acceder a tecnologías y conocimientos para desarrollar capacidades que de otra forma no estarían disponibles en el mercado. Estas, al considerarse de difícil acceso por la vía comercial, pueden ser adquiridas empleando la figura de *Offset*, aun cuando inicialmente, los proveedores extranjeros no tienen el incentivo de transferirlas. De hecho, muchos países han aprovechado este mecanismo para consolidar sectores estratégicos, generar conocimiento y desarrollos tecnológicos propios y para hacerse competitivos en la producción de bienes con contenido tecnológico.

La obligación de requerir *Offset* en un contrato de adquisición de material y/o servicios para la seguridad y defensa, apareció por primera vez con el CONPES 3293 de 2004, específicamente en el documento que autoriza la reposición de los aviones tácticos de combate de la Fuerza Aérea Colombiana, suscribiéndose en el año 2005 entre el Ministerio de Defensa Nacional de la República de Colombia y la empresa EMBRAER S.A. en su condición de proveedor.

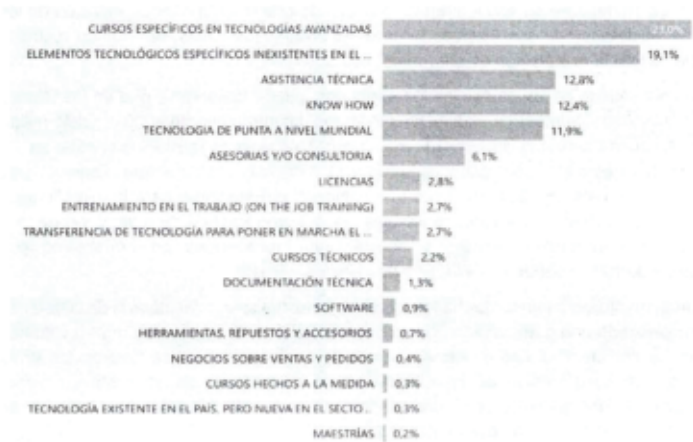
Posteriormente, el Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 “Estado comunitario: desarrollo para todos” establece la necesidad que Colombia cuente “con una política de acuerdos de compensación aplicable a aquellos proyectos de inversión en equipo y armamento que requieran ser adquiridos en el exterior”.

Con base en ello, en el CONPES 3460 del 26 de febrero de 2007 “Política de Consolidación de la Seguridad Democrática: fortalecimiento de las Capacidades del Sector”, se expuso por primera vez la necesidad que Colombia cuente con una Política de Cooperación Industrial y Social – *Offset*, para ello, el Ministerio de Defensa Nacional emitió la Directiva Ministerial No. 14 del 5 de julio de 2007, la cual estableció las bases para establecer la Política de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social.

Posteriormente, el documento CONPES 3522 del 9 de junio de 2008, estableció las líneas generales para la implementación de Convenios de Cooperación Industrial y Social – *Offset*, relacionados con adquisiciones en materia de seguridad y defensa

<p>en el país. En consecuencia, el Ministerio de Defensa Nacional emitió la Directiva No. 06 de 3 de marzo 2009, “<i>Lineamientos Ministeriales para el cumplimiento de la Política de Cooperación Industrial y Social – Offset, relacionada con adquisiciones de material de defensa en Colombia</i>”, actualizada por la Directiva Ministerial No. 26 del 4 de septiembre de 2009, la cual definió las directrices, lineamientos, normas y procedimientos para su implementación; finalmente, actualizada por la Directiva Ministerial No. 26 del 01 de agosto de 2011.</p> <p>Con la expedición de las bases del Plan Nacional de Desarrollo - PND “<i>Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad</i>” (2018-2022), se otorgaron los lineamientos, mediante el objetivo 16 “Fortalecimiento de las capacidades empresariales”, a fin de que el Ministerio de Defensa Nacional, llevase a cabo la actualización de la Política de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social <i>Offset</i> en el Sector Defensa. En este se impartieron líneas claras para que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través del Programa de Transformación Productiva (PTP) asumiera el diseño e implementación de una política para la utilización de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social <i>Offset</i>, en sectores distintos al de defensa.</p> <p>Para continuar y fortalecer la Política de <i>Offset</i>, el Gobierno Nacional expidió la Ley 2294 de 2023 “<i>Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 – Colombia Potencia Mundial de Vida</i>”, la cual en su artículo 257 prevé la compensación industrial <i>Offset</i> en el marco de compras públicas de naturaleza militar y del Sector Defensa, especialmente aquellas relacionadas con la industria aeroespacial y astilleros, la cual aplicará con base en los siguientes criterios: i) Que toda compra militar o de defensa requiera, por lo menos, un diez por ciento (10%) de transferencia de tecnología a la industria a los actores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, definido en la Ley 1289 de 2009 y ii) permita el aprovechamiento a la industria nacional de la tecnología, transferida como compensación en las compras militares o de defensa que realice el Ministerio de Defensa.</p> <p>La reglamentación del Gobierno Nacional relacionado con el artículo 257 del Plan Nacional de Desarrollo, fue realizada de forma articulada entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Defensa Nacional y se plasmó en el recientemente expedido Decreto 1001 del 18 de septiembre de 2025 que define lineamientos en materia de umbrales económicos, elementos mínimos para la contratación, tipos de transferencia que pueden generarse, esquemas de cooperación público – privada y los mecanismos de evaluación de la efectividad de las compensaciones. Igualmente, indica la necesidad de adoptar políticas internas para la implementación de los acuerdos de cooperación industrial y social OFFSET.</p> <p>Como parte de su compromiso de actualizar los lineamientos de la Política interna, el Ministerio de Defensa Nacional incorpora a sus normas la presente actualización que se orienta puntualmente al campo de acción del sector defensa.</p> <p>Para la presente actualización normativa se han identificado dos factores decisivos para el Sector Defensa que se deben mantener: El primero de ellos es la necesidad de</p>	<p>persistir en proyectos que propendan por la autosuficiencia en el ciclo de vida de los bienes, equipos y/o sistemas que se adquieren, especialmente en lo referente a mantenimiento, operación y entrenamiento, y dos, fortalecer y/o crear líneas de negocios para las entidades adscritas y vinculadas al Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED, para el apoyo al sostenimiento de las mismas Fuerzas.</p> <p>Lo anterior, considerando que desde el inicio de la implementación de los <i>Offset</i> en Colombia, se han alcanzado acuerdos con proveedores extranjeros que han entregado a la Fuerza Pública capacidades generadoras de ahorros y conocimientos y capacidades industriales para las entidades del GSED; coadyuvando de manera significativa al sostenimiento de equipos y sistemas de defensa. En este sentido, los <i>Offset</i> se han convertido en una herramienta importante tanto para implementar proyectos de largo alcance que respondan a las necesidades presentes y futuras del Ministerio de Defensa Nacional, su Fuerza Pública y el GSED, así como para apoyar el desarrollo de proyectos que se constituyen como un punto de partida hacia la consolidación de desarrollos tecnológicos propios. Por ejemplo, a través de los <i>Offset</i>, la Armada Nacional logró la interconexión de un sistema de desarrollo propio que estaba en fase de prototipo, con un radar de amplio espectro que opera en el mar. Este intercambio de conocimientos técnicos no pudo haber sido posible sin utilizar el mecanismo de <i>Offset</i>. Por otro lado, el Sector Defensa y Seguridad, logró establecer la capacidad de ciberdefensa y ciberseguridad, que se encontraba dispersa bajo algunos esfuerzos aislados. Mediante el <i>Offset</i> se estableció una doctrina, la organización adecuada, la infraestructura de laboratorio necesaria y la capacitación especializada gracias a una transferencia de conocimiento de entidades de Estonia, el país que hoy por hoy es el líder mundial en temas ciber. En general, los <i>Offset</i> han permitido que actualmente las Fuerzas tengan autosuficiencia en la reparación y mantenimiento autónomo de equipos de comunicaciones, aeronaves, helicópteros, vehículos blindados, cámaras, entre otros. Todo esto contribuye a que las Fuerzas estén listas para movilizarse para el cumplimiento de su misión constitucional.</p> <p>El segundo factor decisivo es la intención de hacer uso de los proyectos de <i>Offset</i> en pro de continuar fortaleciendo el Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED para que éste pueda acceder a mercados internacionales de defensa.</p> <p>De la misma forma, se espera que, al impulsar el desarrollo y la autonomía tecnológica de las empresas, la oferta local de capacidades le ayude a todo el sector a satisfacer sus necesidades. Lo anterior es relevante en la medida en que, al fortalecerse el GSED y al fortalecerse las capacidades locales, las Fuerzas pueden articular conjuntamente sus esfuerzos con estas empresas, para mantener y sostener sus operaciones.</p> <p><b>3. MARCO CONCEPTUAL</b></p> <p>Los <i>Offset</i> o Convenios de Cooperación Industrial y Social son una figura utilizada a nivel mundial como resultado de la exigencia de un país comprador a un proveedor extranjero, obligándole a una compensación en el marco de un contrato, producto de la</p>
<p>adquisición de bienes de defensa, sistemas y servicios afines, en contraprestación por la salida de divisas del país. Esta compensación debe ser instrumentalizada bajo unas condiciones que involucren voluntades y compromisos.</p> <p>Dependiendo de cuál es la estrategia de cada país y las posibilidades de ofrecer actividades de compensación por parte de las empresas extranjeras, se determina cuál de los mecanismos será el empleado. A través de los <i>Offset</i> se busca, “reducir la dependencia tecnológica con los proveedores extranjeros y complementar políticas de desarrollo tecnológico del país comprador mediante el acceso a conocimientos específicos” (Herrera y Matthews, 2014). Para este último propósito, la experiencia internacional indica que es necesario que el país receptor tenga identificadas las capacidades que pretende adquirir a fin de robustecer su Política. Es así que:</p> <p>“Los dos principales tipos de <i>Offset</i> son el directo e indirecto. El <i>Offset</i> directo corresponde a aquellas compensaciones entregadas por el proveedor que se relacionan directamente con el bien, servicio o sistema adquirido. Entre los ejemplos más comunes de <i>Offset</i> directo es la entrega de bienes o servicios para el mantenimiento o la entrega de bienes complementarios que mejoran el uso de los bienes adquiridos. Los esquemas en que se entrega la compensación pueden ser coproducción, subcontratación local, licencia de producción, transferencia de tecnología, transferencia de conocimiento, entrenamiento, entre otras” (Irwin, Jeydel y Sylvain, 2015: p.3).</p> <p>Por su parte,</p> <p>“El <i>Offset</i> indirecto son compensaciones que no están relacionadas con el bien o sistema adquirido por lo que pueden desarrollarse en diferentes tipos de iniciativas que dependerán de los intereses del país comprador (...)” (Irwin, Jeydel y Sylvain, 2015: p.3).</p> <p><b>3.1. Evolución internacional</b></p> <p>Los <i>Offset</i> aparecieron progresivamente asociados a las adquisiciones de bienes o sistemas de defensa desde la década del setenta del siglo XX, aunque autores como Matthews (2014: p. 15) identifican el primer caso de <i>Offset</i> hacia 1870 cuando Japón solicitó una compensación por la compra de nuevas embarcaciones de guerra británicas. En particular, Japón negoció que parte de las embarcaciones fueran construidas bajo licencia en su territorio.</p> <p>Como una tendencia global, se hace evidente que “<i>Los Offset directos han tenido mayor participación que los Offset indirectos en los últimos años, debido a los requerimientos asociados a necesidades tecnológicas que permitan la creación de capacidades de base tecnológica industrial en los países receptores de la compensación</i>” (Matthews y Anicetti, 2020: p.454). En el caso de referencia de Estados Unidos, la subcontratación ha sido el mecanismo de <i>Offset</i> directo más utilizado en 2018 y 2019. En contraste, los <i>Offset</i> entregados mediante esquemas de coproducción de bienes se han ido reduciendo desde 2017” (U.S. Department of Commerce Bureau of Industry and Security, 2020 y 2021).</p>	<p>En los últimos años, los países en desarrollo de Medio Oriente, Asia y Latinoamérica han avanzado en la emisión de políticas o lineamientos para la negociación de <i>Offset</i>, teniendo en cuenta que se encuentran en proceso de crecimiento o modernización de los sistemas de defensa de sus Fuerzas Militares y, en algunos casos, han tenido recursos provenientes de la explotación de diferentes recursos naturales.</p> <p>Bajo el contexto de los países latinoamericanos, puede observarse que en los últimos años ha existido un aumento en sus gastos militares. Mientras que en 2000 el gasto militar total en América Latina fue de solo 42.9 mil millones de dólares (a precios constantes de 2011), en 2014 esto casi se duplicó, llegando a 71.7 mil millones de dólares (nuevamente a precios constantes de 2011) (Instituto Internacional de Estocolmo para la Investigación de la Paz, 2014). Además, actores regionales clave, como Brasil, Colombia y Venezuela, estructuraron importantes alianzas y asociaciones estratégicas en armamento con potencias externas, a saber, Francia, Estados Unidos y Rusia.</p> <p>Este aumento del gasto militar ha impulsado la industrialización acelerada de la defensa y ha aprovechado una gran cantidad de programas de compensación de un gran volumen general. En particular, el tipo de transacciones de compensación más favorecidas en la región, son la transferencia de tecnología / conocimientos, la capacitación en temas especializados (por ejemplo, seguridad cibernética) y la subcontratación o trabajos de producción bajo licencia (Compensación, 2021).</p> <p>En Colombia, se demuestra el impacto que han tenido los proyectos <i>Offset</i> en el SDS. Es así como, de la obligación histórica en créditos <i>Offset</i> se ha alcanzado un aprovechamiento de más del ochenta por ciento (80%) de las obligaciones en créditos <i>Offset</i> que históricamente se han generado, los cuales han fortalecido al Ministerio de Defensa Nacional, la Fuerza Pública y el Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED, al recibir capacidades a las que no se podría acceder de otra manera. El 20% restante está en proceso de estructuración y negociación con las Fuerzas y los contratistas extranjeros.</p>

Gráfico 1: Offset Ejecutados según actividades definidas en los proyectos



Fuente: Dirección de Planeación y Presupuesto, Ministerio de Defensa Nacional (2025).

Los resultados del Gráfico muestran que los proyectos Offset han priorizado la formación y el acceso a tecnologías críticas, destacándose los cursos específicos en tecnologías avanzadas (23%), la entrega de elementos tecnológicos inexistentes en el país (19,1%) y la asistencia técnica (12,8%), entre otros. Este patrón evidencia que el mecanismo no solo facilita la transferencia de conocimiento y know how, sino que también fortalece la autosuficiencia tecnológica y el alistamiento operacional de las Fuerzas y del GSED, reduciendo la dependencia de proveedores externos y consolidando al Sector Defensa como receptor directo de capacidades estratégicas.

Es así como, a través de los beneficios que otorgan los proyectos Offset, las Fuerzas reciben capacidades que de otro modo les obligaría a contratar con la casa fabricante de los equipos y sistemas adquiridos, para garantizar su sostenimiento y su operación. Adicionalmente, la información de los equipos del Sector Defensa es de carácter reservada por aspectos de seguridad nacional y por tanto el mantenimiento y alistamiento de estos debe quedar bajo su propia responsabilidad y custodia.

De igual manera, el esfuerzo de negociar el Offset se hace pensando en que esta forma de cooperación se constituye como un ahorro programado. Al ser el Ministerio de Defensa el titular de la adquisición y el Offset, éstos últimos se vuelven fundamentales para el sostenimiento de los equipos y sistemas que usan las Fuerzas, pues permiten mantener un nivel de alistamiento mayor, producto de los ahorros económicos, logísticos y de tiempo obtenidos, a la vez que permiten optimizar el gasto. Los Offset también buscan promover

unas capacidades clave para las Fuerzas, por tanto, no siempre son usados para mantenimiento de los equipos adquiridos. Por ejemplo, todo el sistema de Certificación Aeronáutica de la Fuerza Aeroespacial Colombiana se desarrolló de la mano de varios proyectos de Offset. También las capacidades de la Armada Nacional que le permiten proyectar su poder marítimo mediante el uso de herramientas de simulación que también permiten la investigación y el desarrollo del I+D+i. Capacidades como el simulador del escape de cabina sumergida o el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación para Actividades Marítimas, se originaron en un Offset.

En este contexto, de los noventa y cuatro (94) Convenios Derivados de Cooperación Industrial y Social – Offset suscritos hasta la fecha, la mayoría de los proyectos se han orientado a beneficiar directamente a la Fuerza Pública, consolidándola como el principal receptor de las capacidades transferidas mediante este mecanismo.

Gráfico 2. Beneficiarios de Convenios Derivados de Cooperación Industrial y Social – Offset



Fuente: Dirección de Planeación y Presupuesto, Ministerio de Defensa Nacional (2025).

De los créditos Offset ejecutados mediante Convenios Derivados, la Fuerza Aérea concentra el volumen más alto de beneficios, seguida por el Ejército y la Armada. En contraste, la participación de la Policía Nacional y de entidades como la CIAC, el Ministerio de Defensa Nacional, el Comando General de las Fuerzas Militares y la DIMAR es significativamente menor. Esta distribución confirma la orientación de los proyectos Offset hacia las Fuerzas Militares, en concordancia con sus mayores requerimientos de sostenimiento, modernización y transferencia tecnológica.

4. DIAGNÓSTICO

Los Offset en el SDS han sido implementados desde el año 2007, gracias a la ejecución de setenta y un (71) Convenios Marco de Cooperación Industrial y Social, con empresas de diferentes países (Ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Convenios Marco por empresas de acuerdo con su país de origen



Fuente: Dirección de Planeación y Presupuesto, Ministerio de Defensa Nacional (2025).

Los Convenios Marco de Cooperación Industrial y Social – Offset se han suscrito principalmente con empresas de Estados Unidos, Israel, España, Alemania y Francia, que en conjunto concentran la mayor parte de los acuerdos y evidencian la relevancia de estos países como socios estratégicos en materia de transferencia tecnológica y cooperación industrial. Esta tendencia refleja tanto la capacidad de sus industrias de defensa como su interés en mantener vínculos de largo plazo con el Sector Defensa colombiano.

En una proporción menor, también se han vinculado compañías de países como Italia, Brasil, Australia, Canadá, China, Corea del Sur, Países Bajos, Reino Unido, Dinamarca, Rusia y Colombia, lo que demuestra la apertura del mecanismo a actores de diferentes regiones del mundo, aunque con una participación menos significativa frente a los países líderes. La diversidad de orígenes de los proveedores internacionales confirma que el instrumento Offset no solo se concentra en un grupo reducido de aliados, sino que también incluye a nuevos oferentes, lo cual amplía el espectro de oportunidades para la Fuerza Pública y el Grupo Social Empresarial de la Defensa.

Desde entonces, hasta el 2025 se han ejecutado noventa y cuatro (94) Convenios Derivados (Ver Gráfico 4 y 5), para la transferencia de tecnología y conocimiento por parte de una empresa extranjera. A razón de la experiencia alcanzada en estos años, se hace

necesario actualizar algunos de los criterios para requerir compensación a los proveedores extranjeros.

Gráfico 4. Convenios Derivados Offset suscritos por año



Fuente: Dirección de Planeación y Presupuesto, Ministerio de Defensa Nacional (2025).

La evolución de los Convenios Derivados Offset suscritos por año muestra un comportamiento fluctuante desde 2008, con picos destacados en 2009 (11 convenios), 2014 (12 convenios) y 2015, año en el que se alcanzó el máximo con 14 convenios suscritos. Estos periodos de mayor actividad contrastan con años de baja dinámica como 2011, 2016, 2019 y 2021, en los que apenas se registró un convenio. En los últimos años, entre 2022 y 2025, la tendencia se ha mantenido en niveles reducidos, con cifras entre uno y dos convenios anuales, lo que refleja un descenso en el ritmo de formalización frente a los picos observados en la década anterior.

Gráfico 5. Convenios Derivados por capacidades obtenidas

CATEGORÍA / SUBCATEGORÍA	% Offset Ejecutado
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	76,1%
ESTADO DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA A TRANSFERIR	12,2%
OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	35,4%
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	28,5%
NEGOCIOS/PEDIDOS	3,1%
NEGOCIOS SOBRE VENTAS Y PEDIDOS	0,4%
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA PONER EN MARCHA EL NEGOCIO	2,7%
INVERSIONES EN TANGIBLES	20,8%
ELEMENTOS TECNOLÓGICOS ESPECÍFICOS INEXISTENTES EN EL PAÍS (SIMULADORES, LABORATORIOS, EQUIPOS ESPECIALES, BANCOS DE PRUEBAS, ENTRE OTROS)	19,1%
HERRAMIENTAS, REPUESTOS Y ACCESORIOS	0,7%
SOFTWARE	0,9%
Total	100,0%

<div data-bbox="316 258 906 529"><p>Offset Ejecutados por Categoría</p><table border="1"><thead><tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA</td><td>76.1%</td></tr><tr><td>INVERSIONES EN TANGIBLES</td><td>20.8%</td></tr><tr><td>NEGOCIOS/PEDIDOS</td><td>3.1%</td></tr></tbody></table><p>Fuente: Dirección de Planeación y Presupuesto, Ministerio de Defensa Nacional (2025).</p></div> <p>El análisis de los Convenios Derivados por capacidades obtenidas muestra que la mayor proporción de los créditos Offset se ha orientado a la transferencia de tecnología, que representa el 76,1% del total ejecutado, destacándose dentro de esta categoría las actividades de transferencia tecnológica (35,4%) y de conocimientos (28,5%). En segundo lugar, se encuentran las inversiones en tangibles, con un 20,8%, principalmente en la entrega de elementos tecnológicos específicos inexistentes en el país, como simuladores, laboratorios y equipos especializados (19,1%). Finalmente, una proporción reducida corresponde a negocios o pedidos (3,1%), evidenciando que el mecanismo Offset se ha enfocado de manera prioritaria en fortalecer la capacidad tecnológica y el acceso a equipos de alto valor estratégico para el Sector Defensa.</p> <p><b>5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA</b></p> <p>Mejorar la gobernanza de la política Offset al interior del Sector Defensa y Seguridad, así como los procesos de negociación, con el objetivo de fortalecer sus capacidades y garantizar mayor independencia y autosuficiencia tecnológica en el marco del Modelo de Planeación por Capacidades de la Fuerza Pública.</p> <p><b>5.1. Lineamientos normativos para la actualización de la Política Sectorial para la implementación de acuerdos de Cooperación Industrial y Social – Offset relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia.</b></p> <p>Esta sección contiene una actualización de los lineamientos generales para la implementación de la Política Sectorial para la implementación de acuerdos de Cooperación Industrial y Social – Offset relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia.</p> <p>Para esta actualización se debe tener en cuenta que las directrices fueron ajustadas enfocando su aplicación al Sector Defensa y Seguridad, haciendo uso de la experiencia obtenida a través de las lecciones aprendidas recopiladas durante más de una década en</p>	Categoría	Porcentaje	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	76.1%	INVERSIONES EN TANGIBLES	20.8%	NEGOCIOS/PEDIDOS	3.1%	<p>el empleo de cada convenio en particular. Estos lineamientos permitirán encaminar los Convenios suscritos y futuros, en el marco de la transferencia de tecnología y de conocimientos por parte de los contratistas extranjeros.<sup>2</sup> Los beneficios serán de provecho para el cierre de brechas de capacidades de la Fuerza Pública en Colombia, las entidades adscritas y vinculadas al Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED, y a la sociedad civil con el fin de crear nuevas capacidades industriales que apoyen el desarrollo económico.</p> <p>Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que la fuerza o entidad que suscribió el contrato principal que dio origen a la obligación de offset, será quien determine en principio su aplicación; sin embargo, el Ministerio de Defensa Nacional a través de su comité de seguimiento, podrá disponer del uso de créditos disponibles si así lo determina, previo requerimiento de alguna otra Fuerza o Entidad del GSED.</p> <p><b>5.1.1. Naturaleza de la Política de Cooperación Industrial y Social</b></p> <p>La Política de <i>Offset</i> es una estrategia que ha sido implementada por los países para acceder a tecnología en defensa, una de sus características es que tiene barreras propias de un mercado internacional específico, con información clasificada y limitada, pero que resulta de gran interés para los Estados, en el ejercicio de sus operaciones y de su misión de garantizar la defensa y soberanía nacional, así como la afectación positiva de las economías locales.</p> <p>En Colombia, la Política Sectorial para la implementación de acuerdos de Cooperación Industrial y Social – Offset relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia, crea las condiciones para que el Ministerio de Defensa Nacional, Fuerzas Militares, Policía Nacional, entidades adscritas, vinculadas al Grupo Social Empresarial del Sector Defensa - GSED y entidades que puedan recibir proyectos productivos de impacto nacional, puedan obtener beneficios y capacidades específicas en compensación por la salida de divisas del país, generadas a partir de los contratos que realiza el Sector Defensa y Seguridad, agencias de compras o entidades del GSED, cuyos objetos contractuales cumplan con los requisitos propios para la aplicación de esta Política, proporcionando a las Fuerzas bienes y/o servicios para el cumplimiento de su misión constitucional. Como ya se ha indicado, esta compensación se realiza a través de la transferencia de conocimiento y tecnología, o la creación de nuevos negocios para el país comprador. La oportunidad que otorgan estos proyectos impulsa la generación de nuevas capacidades que brindan autosuficiencia, factor fundamental para la consecución de la autonomía y el desarrollo en innovación para el sector.</p> <p>En este orden, la ejecución de los Convenios Offset pretende lograr una mayor independencia tecnológica e industrial, a partir del desarrollo de actividades que tiendan a:</p> <p>A. Desarrollar capacidades locales que permitan garantizar y satisfacer el ciclo de vida de los bienes, sistemas y servicios adquiridos, alcanzando mejores niveles de</p> <p><small><sup>2</sup> O contratista nacional que represente a un contratista extranjero, o que sea su proveedor autorizado.</small></p>
Categoría	Porcentaje								
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	76.1%								
INVERSIONES EN TANGIBLES	20.8%								
NEGOCIOS/PEDIDOS	3.1%								
<p>independencia logística y operativa, reduciendo los costos y tiempos en el mantenimiento, aumentando la disponibilidad de estos.</p> <p>B. Contribuir a reducir las brechas de capacidades y objetivos de mediano y largo plazo de las Fuerzas Militares y/o de la Policía Nacional, así como de las entidades del Grupo Social Empresarial de la Defensa (GSED).</p> <p>C. Obtener mayores retornos industriales que promuevan el desarrollo y crecimiento de las entidades adscritas y vinculadas al Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED.</p> <p>D. Desarrollar capacidades en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) en materia de ciencia y tecnología en el Sector Seguridad y Defensa.</p> <p>E. Fomentar proyectos productivos de impacto nacional, que sean formulados con el acompañamiento de la entidad competente y/o del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.</p> <p>F. Generar participación de otros sectores de la economía para un retorno positivo en la economía nacional, tales como los aliados estratégicos de la Base Industrial y Tecnológica de Defensa de Colombia (BITDC), las instituciones de educación superior, los centros de investigación y desarrollo y las empresas del sector productivo con capacidad tecnológica o industrial relevante, cuya participación fortalezca la innovación y el desarrollo con impacto en la independencia tecnológica del sector defensa.</p> <p>Es importante precisar que la esencia del <i>Offset</i> es la transferencia de conocimiento y de tecnología sin perder de vista situaciones excepcionales y de beneficio para el sector, por tanto, la entrega de bienes y/o servicios deberá estar siempre asociada al objeto del proyecto de Offset que se busca implementar.</p> <p>Por lo anterior, la obtención de bienes y servicios no debería ser una pretensión por la vía del Offset. Como ya se ha indicado anteriormente, como regla general, a través de la Cooperación Industrial y Social relacionada con la adquisición en materia de defensa, se debe obtener la transferencia de tecnologías y conocimientos que, de otra forma, no se encuentran disponibles en el mercado nacional o internacional. Sin embargo, esta regla no puede siempre verificarse, máxime si se tienen en cuenta las restricciones y prioridades presupuestales del gobierno. Así, con la debida justificación, en algunos casos puede ser de gran interés recibir, a título de Cooperación Industrial y Social relacionada con la adquisición en materia de defensa, cierto tipo de sistema o equipo, que no ha podido adquirirse por las limitaciones mencionadas.</p> <p>Vale mencionar que, por regla general, deberán primar las consideraciones relacionadas con el bien o servicio principal que se piensa adquirir y que forma parte del contrato principal y no se debe, por tanto, anteponer el Offset. El Offset es complementario a la adquisición y no al contrario. Un punto central de esta Política es entonces, aparte de ser un mínimo excluyente en la estrategia de contratación, las consideraciones sobre el</p>	<p>Offset NO deben incidir en los estudios tendientes a definir las características del bien principal requeridas por las Fuerzas Militares para la ejecución de sus misiones.</p> <p>En el siguiente apartado, se precisarán los requisitos para la implementación de la Política Offset, haciendo énfasis puntual en los criterios actualizados de aplicación de la misma.</p> <p><b>5.1.2. Requisitos para la solicitud de Cooperación Industrial y Social – Offset a un contratista extranjero</b></p> <p>Se hará exigible la aplicación de la Política de Cooperación Industrial y Social – Offset, cuando se cumplan los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Naturaleza de la adquisición:</b> Procesos de contratación<sup>3</sup> con Presupuesto General de la Nación que tenga por objeto la adquisición de bienes para uso militar, equipos y sistemas de armas destinados a la defensa y seguridad de la Nación (incluyendo aquellos bienes y servicios asociados a su sostenimiento y mantenimiento durante su ciclo de vida).<sup>4</sup></li></ul> <p>Igualmente, se aplicará a las adquisiciones por el sistema FMS, siempre y cuando el valor neto de los bienes y/o servicios de la LOA cumpla el umbral establecido, sea financiada con Presupuesto General de la Nación asignado al MDN y sea para una compra donde la negociación se realice mediante el Gobierno Americano, con el concurso y aprobación del proveedor extranjero con quien se tenga un Convenio Marco vigente o en los casos de proveedores únicos (<i>sole-source</i>). Esto, con el fin de establecer una relación vinculante con este último, considerando que la LOA entre gobiernos no genera obligaciones contractuales directas entre el gobierno colombiano y el proveedor extranjero.</p> <p>En todo caso, se abstendrá de requerir Offset cuando los bienes y servicios recibidos provengan de recursos de cooperación con los Estados Unidos, los bienes provengan del stock o inventario del Departamento de Defensa o de las Fuerzas Militares de los Estados Unidos, o en el caso de los servicios que sean provistos por el Gobierno Americano.</p> <p>Respecto a las adquisiciones a través de los Acuerdos Interinstitucionales con Persona Extranjera, la compensación será otorgada por las empresas fabricantes o proveedoras de bienes y servicios y de ninguna manera por los Estados.</p> <p><small><sup>3</sup> Aquellos adelantados por el Ministerio de Defensa Nacional, las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y las entidades adscritas y vinculadas al Grupo Social Empresarial del Sector Defensa – GSED, lo cual incluye cualquier modalidad y mecanismo de contratación (por ejemplo, ACOFA).</small></p> <p><small><sup>4</sup> Se exceptúan combustibles, aceites, grasas y lubricantes, programas de formación contratados en centros académicos a nivel local y en el exterior, entrenamiento en simuladores y materias primas.</small></p>								

• **Proveedor:** Se requerirá *Offset* a la empresa extranjera que de manera directa o indirecta (mediante representante exclusivo en Colombia, filial o subsidiaria) suministre bienes y/o servicios en Colombia.

• **Cuantía de la contratación:** En virtud de lo señalado en el artículo 2.2.1.20.1.5 del Decreto 1001 de 2025, en los contratos que se financien con Presupuesto General de la Nación y que tengan por objeto la adquisición de bienes para uso militar o de equipos y sistemas de armas destinados a la defensa y seguridad de la Nación (incluyendo los bienes y servicios asociados a su sostenimiento y mantenimiento), sea igual o superior a USD \$ 3.000.000,00 (tres millones de dólares), o su equivalente en otras monedas, pactados en un único contrato y sus adiciones, será obligatorio incluir acuerdos de compensación industrial (*Offset*).

Cuando exista un Convenio Marco vigente con el proveedor y se suscriba un nuevo contrato cuyo valor sea igual o superior a USD 1.000.000, en un único contrato y sus adiciones, el Ministerio de Defensa Nacional definirá la conveniencia de:

- 1. Adicionar la nueva obligación al convenio marco inicial, o
- 2. Celebrar un nuevo Convenio Marco.

Cuando el Sector Defensa lleve a cabo una adquisición de bienes para uso militar, equipos y sistemas de armas destinados a la defensa y seguridad de la Nación, en un único contrato y sus adiciones, por valor igual o superior a USD 3.000.000.000 (tres mil millones de dólares) o su equivalente en otras monedas, ajustada a la tasa TRM de la fecha de suscripción, aplicará la figura de transferencia de proyectos especiales, definida en el Decreto 1001 del 18 de septiembre de 2025. Para este caso, el Sector Comercio Industria y Turismo, podrá hacer uso de más del diez por ciento (10%) del total de créditos *Offset* para utilizarlo en proyectos de interés nacional, priorizados por el gobierno nacional.

Para la ejecución de los créditos *Offset* en el marco de la transferencia de proyectos especiales, se suscribirá un convenio marco y convenios derivados por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la entidad beneficiaria.

Cumplidos los requisitos, el contrato principal que de origen a la obligación *Offset* del proveedor con el Ministerio de Defensa Nacional deberá incluir una cláusula que contenga las siguientes previsiones: (i) La obligación del proveedor de reconocer y aplicar la Política *Offset*; (ii) La obligación de suscribir el respectivo convenio marco de *Offset* y que fije el plazo dentro del cual el proveedor deberá suscribirlo; y, (iii) La obligatoriedad de incluir en los convenios marco y derivados de la administración de adoptar medidas en caso de retraso o incumplimiento del proveedor (multas u otro tipo de medidas).

En todos los casos, el convenio marco deberá suscribirse antes de la liquidación del contrato principal y corresponderá al ordenador del gasto, por medio del supervisor del contrato principal, realizar las gestiones pertinentes para la efectiva suscripción del correspondiente Convenio Marco o su adición, según sea el caso.

- 2. La aceptación explícita de los compromisos derivados de su condición de beneficiario.
- 3. Su participación activa desde la fase de diseño, garantizando la alineación con los objetivos de compensación industrial y social.

Esta política no será aplicable:

- 1) A los créditos *Offset* que, en virtud de lo señalado por el parágrafo 1° del artículo 2.2.1.20.1.4 del Decreto 1001 de 2025, se destinen a las compensaciones industriales en el marco de la Política de Reindustrialización. En virtud de esa norma, en los contratos que se celebren en el periodo comprendido entre el 18 de septiembre de 2025 y el 18 de septiembre de 2028, deberá destinarse el (10%) del total de créditos *Offset* se destinará a ese efecto.
- 2) Frente a los créditos *Offset* a los cuales se aplique la figura de transferencia de proyectos especiales a que hace referencia el parágrafo 1 del artículo 2.2.1.20.1.5 del Decreto 1001 de 2025, frente a los cuales deberán seguirse los parámetros y lineamientos que determine el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

En cumplimiento de lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 2.2.1.20.1.4 del Decreto 1001 de 2025, el Ministerio de Defensa Nacional suscribirá con el proveedor un Convenio Marco con el porcentaje de la obligación *Offset* generada por el contrato principal. De lo anterior, el 10% será suscrito entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el proveedor, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la política sectorial vigente de ese sector.

En relación con las eventuales situaciones de incumplimiento o retraso en el cumplimiento de los acuerdos *offset*, la primera semana de julio de cada año la oficina enlace de cada fuerza presentará un informe al Ministro de Defensa Nacional y al Comité indicado en el artículo 2.2.1.20.2.2 del Decreto 1001 de 2025 en el que se informen las situaciones de retraso o incumplimiento por parte de proveedores, así como de aquellos casos en que exista riesgo de incumplimiento o de cumplimiento tardío, con miras a que se evalúen las eventuales acciones a adoptar.

En términos generales, el siguiente es el esquema para que un proveedor extranjero pueda dar cumplimiento a sus obligaciones de *Offset*:

En los casos en que un porcentaje de la obligación *Offset* generada por el contrato principal se destine al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en virtud de lo ordenado por el artículo 2.2.1.20.1.5 del Decreto 1001 de 2025, tanto el convenio marco respecto de ese porcentaje, como los respectivos convenios derivados deberán suscribirse entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el proveedor, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la política sectorial vigente propia de ese sector.

5.1.3. **Ámbito de aplicación de la Política y naturaleza jurídica de los Convenios *Offset* en el Sector Defensa y Seguridad**

Las reglas, lineamientos y condiciones de la política sectorial para la implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social – *Offset* se aplicarán a con convenios marco y convenios derivados que se celebren como consecuencia de adquisiciones para el sector defensa y seguridad en Colombia que cumplan con los umbrales y parámetros indicados en el punto precedente.

La Cooperación Industrial y Social – *Offset* se aplicará a dos tipos de convenios: Convenios Marco y Convenios Derivados. Estos acuerdos se suscriben entre el proveedor extranjero y el Ministerio de Defensa Nacional<sup>5</sup>, independientemente de la Unidad Ejecutora, entidad del GSED, agencia de compras o mecanismo de contratación a partir del cual se haya suscrito el contrato para la adquisición de servicios, equipos y sistemas.

En relación con los créditos *Offset* a los que les sea aplicable la presente política, los receptores de la Cooperación Industrial y Social – *Offset* pueden ser el Ministerio de Defensa Nacional, la Fuerza Pública, alguna de las entidades adscritas y vinculadas al Grupo Social Empresarial del Sector Defensa, o algún receptor que haga parte de la industria de Defensa (previo concepto y estudio de favorabilidad de la fuerza que la proponga). Así mismo, la base Industrial y Tecnológica de Defensa de Colombia (BITDC).

La Fuerza que suscriba el contrato principal que origine la obligación de compensación *offset* será responsable de la gestión integral del proceso, incluyendo los aspectos administrativos, de supervisión y de cierre.

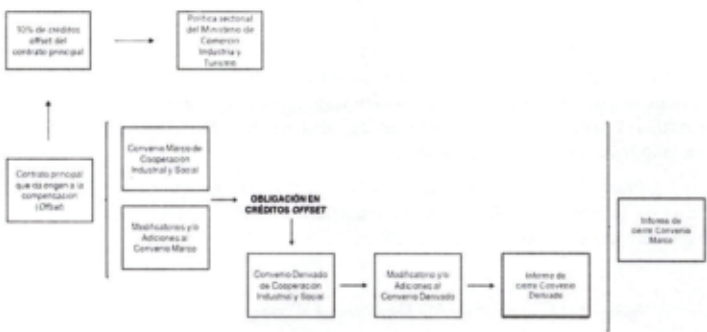
Cuando la compensación se destine a un beneficiario distinto de la Fuerza que suscribió el contrato origen de la obligación, se requerirá la aprobación expresa del Segundo Comandante de la Fuerza correspondiente. Adicionalmente, la presentación del proyecto ante el Comité del Sector Defensa deberá ser realizada y sustentada por dicha Fuerza.

La postulación de beneficiarios externos deberá estar respaldada por un documento formal que certifique:

- 1. El conocimiento detallado del alcance del proyecto.

<sup>5</sup> De conformidad con la Resolución de delegación de funciones vigente "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones."

Gráfico 8. Instrumentalización y origen de las obligaciones de *Offset*



5.1.3.1. **Convenio Marco**

El Ministerio de Defensa Nacional celebrará Convenios Marco de Cooperación Industrial y Social – *Offset* en los siguientes casos:

- I. Cuando se celebre un contrato cuyo valor sea igual o superior a USD\$3.000.000<sup>6</sup>, caso en el cual las partes suscribirán un Convenio Marco inicial.
- II. Cuando el proveedor tenga un Convenio Marco vigente y se suscriba adicionalmente un contrato cuyo valor sea igual o superior a USD\$1.000.000<sup>7</sup>, caso en el cual el MDN, definirá la conveniencia de:
  - a. Adicionar los créditos al Convenio Marco inicial, o
  - b. Celebrar un nuevo Convenio Marco.

La existencia de un Convenio Marco vigente implicará que el proveedor deberá adicionar a ese convenio los créditos *Offset* derivados de los contratos que se suscriban con posterioridad, por un valor igual o superior a USD\$1.000.000.<sup>8</sup>

De acuerdo con lo que determine el MDN, el proveedor extranjero podrá suscribir más de un Convenio Marco de Cooperación Industrial y Social – *Offset*, a fin de cumplir con sus obligaciones de *Offset* con la entidad que lo contrata.

En cuanto se refiere a los montos, debe existir estrecha concordancia entre el contrato de adquisición y el Convenio Marco. Cualquier aumento en el precio del contrato de adquisición de bienes y/o servicios que no exceda el umbral establecido para adiciones o

<sup>6</sup> O su equivalente en otras monedas.

<sup>7</sup> O su equivalente en otras monedas.

<sup>8</sup> O su equivalente en otras monedas.

<p>disminución acarreará la correspondiente modificación en el monto del Convenio Marco de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i>.</p> <p>En el sistema FMS la cuantía de cada Convenio Marco será la correspondiente al valor neto de los bienes y/o servicios de la LOA. En todo caso, en el evento de existir una reducción en el contrato principal o LOA que disminuya el umbral por el cual el proveedor estuvo obligado a la suscripción de un Convenio Marco vigente, este supuesto no dará lugar a la terminación de dicho convenio.</p> <p>Para cumplir con el Convenio Marco, será obligación del proveedor presentar (a su cargo) proyectos de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i> cuyas actividades se encuentren valoradas en créditos <i>Offset</i>.</p> <p><b>Naturaleza jurídica de los Convenios Marco</b></p> <p>Los Convenios de <i>Offset</i> son acuerdos suscritos entre el Ministerio de Defensa Nacional y un proveedor de bienes y/o servicios para la defensa y seguridad nacional.</p> <p>Salvo en lo expresamente regulado en esta Política, el Manual y la Directiva correspondientes, las partes están habilitadas para acordar los términos que rigen su relación con la mayor amplitud posible, siempre que no se desconozcan normas legales. Esto con el objetivo de que el negocio pueda adaptarse a las cambiantes exigencias de los <i>Offset</i>.</p> <p>A través de este tipo de Convenios, el Ministerio de Defensa Nacional fija como mínimo, los siguientes parámetros relacionados con los Convenios Marco: (i) las áreas de interés que a través del Convenio Derivado podrá desarrollar el contratista; (ii) los criterios que tendrá en cuenta el MDN para la determinación de las actividades concretas que desarrollará el contratista durante la ejecución del proyecto específico de Cooperación Industrial y Social - <i>Offset</i>. Tales criterios se denominarán "criterios de elegibilidad"; (iii) las multas y cláusula penal por incumplimientos.</p> <p>Precisado lo anterior, son características de los Convenios Marco de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i> relacionadas con la adquisición en materia de defensa, las siguientes:</p> <p>a. Es un convenio o acuerdo que genera obligaciones recíprocas a cargo de ambas partes.</p> <p>b. Es un convenio o acuerdo que nace a la vida jurídica como consecuencia de la celebración de un contrato de compraventa o suministro de bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional, y se extingue si este termina anticipadamente. Sin embargo, las obligaciones que derivan de los Convenios Marco de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i> se reputan como independientes y autónomas en relación con el contrato de origen.</p> <p>c. Es un convenio o acuerdo que debe acatar lo expresamente regulado en esta Política, su Directiva y el Estatuto General de la Administración Pública.</p>	<p>d. El cumplimiento de las prestaciones que derivan de la relación se extiende en el tiempo.</p> <p>Es así como, el Convenio Marco, tiene la vocación de determinar las condiciones generales y elementos básicos de la compensación, los cuales se describen a continuación:</p> <p><b>Objeto de la Compensación:</b></p> <p>El proveedor extranjero (ya sea gobierno o empresa civil que intervenga) tendrá la obligación de implementar proyectos de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i>, para la transferencia de tecnología y/o conocimiento y para el desarrollo de capacidades que de otra forma no estarían disponibles en el mercado, y que esos proyectos se formulen atendiendo los criterios de elegibilidad, las metodologías de valoración y los procedimientos que se acuerden entre las partes.</p> <p><b>Valor de la Obligación - Porcentaje de Compensación:</b></p> <p>El monto de la Cooperación Industrial y Social en créditos <i>Offset</i>, pactado con las empresas extranjeras, deberá corresponder, como mínimo, al cien por ciento (100%) del valor total del contrato (incluidos impuestos, tasas y contribuciones que apliquen). El 10% de esos créditos, de conformidad con el Decreto 1001 de 2025, será destinado al Sector Comercio, Industria y Turismo para la reindustrialización del país.</p> <p>En los casos en que sea aplicable el parágrafo 1° del artículo 2.2.1.20.1.5. y se pacte la transferencia de proyectos especiales, se establecerán Convenios Marco y Convenios Derivados para la ejecución de los proyectos.</p> <p>Las partes podrán establecer, de común acuerdo, la moneda extranjera en la cual se expresarán las obligaciones en créditos <i>Offset</i>. Cada uno de los sectores (Defensa – Comercio, Industria y Turismo) serán responsables de establecer la manera de planear, ejecutar, de realizar seguimiento y a los convenios que suscriban bajo su responsabilidad.</p> <p><b>Plazos de ejecución:</b></p> <p>El Convenio Marco estará vigente desde la fecha de su firma, hasta su terminación y tendrá un plazo de ejecución de al menos de cinco (05) años, contados a partir de su entrada en vigor, sin perjuicio que las partes puedan pactar la terminación anticipada para los casos donde se hayan cumplido las obligaciones en materia de <i>Offset</i> antes del plazo pactado.</p> <p>A más tardar, durante el primer (01) año a partir de la suscripción del Convenio Marco, el proveedor tiene la obligación de presentar al receptor (Fuerza o entidad del GSED) como mínimo, un proyecto consensuado con este. En todo caso, se entenderá como un proyecto consensuado con el receptor, aquel que cuente con su aval, para que a su vez se pueda presentar ante las instancias de evaluación y aprobación correspondientes</p>
<p>definidas por el Ministerio de Defensa Nacional<sup>9</sup>. Una vez enviado el proyecto de minuta del Convenio Derivado al proveedor, éste tendrá un plazo máximo de tres (3) meses para suscribirlo.</p> <p>Durante el plazo total del Convenio Marco, se desarrollarán actividades de seguimiento y evaluación a la ejecución del mismo. De acuerdo con los resultados del seguimiento y evaluación, se podrán modificar por escrito los términos y las obligaciones, a cargo de las partes, originadas en estos.</p> <p><b>Áreas de interés:</b></p> <p>El Convenio Marco debe mencionar las áreas de interés del Ministerio de Defensa Nacional y sus receptores, las cuales se constituirán como una guía para que el proveedor estructure los proyectos de <i>Offset</i>. En el caso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional estas deben estar articuladas con el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública y para las entidades del GSED, de acuerdo con sus Planes Estratégicos y los lineamientos que se emitan desde la Oficina de Planeación y la Dirección de Contratación Estatal del Ministerio de Defensa Nacional.</p> <p><b>Multas y Cláusula Penal:</b></p> <p>En el Convenio Marco se deberán incluir cláusulas en las que se contemplen las medidas a adoptar por parte de la administración en caso de retraso o incumplimiento injustificado de las actividades y obligaciones a cargo del proveedor y, en especial, las relacionadas con la suscripción de los convenios derivados. Esas medidas podrán incluir la facultad de la administración de imponer multas, cláusulas penales, u otro tipo de medidas que conminen al cumplimiento o sancionen el incumplimiento del proveedor.</p> <p><b>Cesión del Convenio Marco:</b></p> <p>El proveedor, previa solicitud al MDN, podrá ceder total o parcialmente a un tercero, sus obligaciones de <i>Offset</i> del Convenio Marco. El MDN tendrá la potestad de autorizar o no la cesión, una vez analizada la conveniencia y oportunidad de la solicitud del proveedor.</p> <p><b>5.1.3.1.1. Adiciones al Convenio Marco</b></p> <p>La celebración de adiciones tiene como propósito incrementar el valor de la obligación existente, incorporando el equivalente en créditos <i>Offset</i> provenientes de contratos suscritos con posterioridad al contrato inicial.</p> <p>En dichas adiciones, podrán establecerse las condiciones para la presentación de proyectos y la utilización de los créditos <i>Offset</i> disponibles.</p> <p><small><sup>9</sup> El MDN se reservará la potestad de pactar plazos superiores a los previstos en la presente Política, siempre que existan razones de carácter estratégico o se encuentre justificado a partir de la conveniencia y oportunidad, desde el punto de vista de la necesidad que se busca satisfacer.</small></p>	<p>Dado que el Convenio Marco de <i>Offset</i> no constituye un Contrato Estatal y su finalidad es acumular obligaciones en créditos <i>Offset</i> los cuales no generan erogaciones presupuestales para el Ministerio de Defensa Nacional (MDN), sino que representan una compensación a su favor, no le resulta aplicable la prohibición establecida en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993. En otras palabras, es viable acumular obligaciones en créditos <i>Offset</i>, que superen el cincuenta por ciento (50%) del valor de los contratos que dieron origen a la suscripción del Convenio Marco.</p> <p><b>5.1.3.1.2. Modificatorio al Convenio Marco</b></p> <p>Los Convenios Marco pueden ser modificados en sus cláusulas por voluntad de las partes, siempre y cuando no se modifique el objeto y el alcance de este.</p> <p><b>5.1.3.1.3. Acta de Cierre Convenio Marco</b></p> <p>Como acto concluyente de cada Convenio Marco, el supervisor deberá suscribir un acta de cierre, en el cual debe dejar constancia de los informes de cierre de los Convenios Derivados. Lo anterior, para formalizar el cabal cumplimiento de la obligación surgida, según los lineamientos que establezca el MDN.</p> <p>Es de señalar que el informe final del Convenio Marco tiene como propósito hacer un ajuste de las obligaciones en créditos <i>Offset</i> y de terminar el Convenio, mediante el reconocimiento de los créditos efectivamente compensados por el proveedor y aquellos por reconocer a favor de este, en caso tal que se haya pactado el uso de la figura de <i>Banking</i>.</p> <p>El acta de cierre debe limitarse al balance final de ejecución de los créditos, por tanto, esta no puede utilizarse para modificar los términos bajo los cuales se cerraron previamente los Convenios Derivados.</p> <p><b>5.1.3.2. Sobre la obligación del proveedor de presentar proyectos en cumplimiento del Convenio Marco de Cooperación Industrial y Social - <i>Offset</i>.</b></p> <p>El proveedor tiene la responsabilidad de estructurar y presentar ante el receptor de la compensación sus propuestas de proyectos de Cooperación Industrial y Social - <i>Offset</i>, de acuerdo los criterios de elegibilidad, las áreas de interés y los plazos establecidos en cada Convenio Marco.</p> <p>Los criterios de elegibilidad son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CAUSALIDAD:</b> vínculo causal entre el contrato principal y el proyecto aprobado para cumplir con la obligación de Cooperación Industrial y Social del proveedor.</li><li>• <b>ADICIONALIDAD:</b> el proyecto puede componerse de actividades y/o negocios nuevos o incrementales. Esto podría incluir, sin limitación, tecnología nueva, capacidades superiores a las ya existentes, incorporación de innovación en procesos y doctrina, aplicación temprana de futuras tecnologías; en el caso de las entidades del GSED, nuevas capacidades de negocio, nuevas líneas de producción, diversificación de negocios, etc.</li></ul>

- **FUNCIONALIDAD:** las actividades del proyecto son funcionales para el receptor, en el sentido que tienen carácter estratégico o permiten mejorar los niveles de independencia de proveedores extranjeros y la tecnología se puede extender a otros usos o garantiza uso sin restricciones de tiempo.
- **TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA:** las actividades del proyecto implican que la calidad de la transferencia de tecnología o de conocimiento es superior, y genera una mejora sustancial en el cierre de brechas.
- **SOSTENIBILIDAD FINANCIERA:** cuando el proyecto tiene la vocación de sobrevivir en el tiempo y el proveedor proporciona información clara respecto a la sostenibilidad de este, de manera posterior a su finalización.
- **SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:** los proyectos deben cumplir en todos los casos con las leyes y reglamentos ambientales vigentes en Colombia, cuando aplique.

Con miras a estructurar el proyecto, el proveedor debe coordinar con el receptor (Fuerza Pública o entidad del GSED) para establecer de común acuerdo, los criterios técnicos que permitan satisfacer una necesidad específica a través de la compensación.

Si se evidencia que la obligación en créditos *Offset* es significativa en ciertos contratos (por lo general, cuando la adquisición se trata de un sistema o equipo estratégico o cuando el monto lo amerite), el proyecto de *Offset* se podrá estructurar técnicamente de manera simultánea con la compra, sin perjuicio que el Ministerio de Defensa Nacional establezca otros criterios dependiendo del caso específico. En este escenario se busca maximizar el poder de negociación para obtener mayor valor agregado por la adquisición.

Como otra opción, se puede evaluar si el monto disponible en créditos de *Offset* es significativo para atender la necesidad del receptor. De no ser así, el MDN podrá emplear la estrategia de acumular cierto valor en créditos que le permita estructurar un proyecto de mayor envergadura, que sea más conveniente al sector.

En las adquisiciones de sistemas complejos, el Ministerio de Defensa Nacional podrá requerir al contratista extranjero para que asuma el compromiso de transferir tecnología relacionada con los subsistemas que integran o hacen parte del sistema principal, lo cual incluye todos aquellos subsistemas que sean proveídos o incorporados por sus subcontratistas.

Si bien el valor por el cual se estructuran los proyectos busca agotar la obligación en créditos disponibles, se podrá usar el *Banking* para aprobar proyectos que superen el monto de la obligación en créditos *Offset* vigentes.

El *Banking* permite apalancar mayores beneficios en cuanto a capacidades de transferencia de conocimiento y tecnología, a fin de implementar proyectos de interés estratégico para el receptor, ampliando su alcance.

Finalmente, la existencia de *Banking*, no se constituye como una promesa de compra del Ministerio de Defensa Nacional (MDN) con el proveedor.

**Parámetros de valoración de los proyectos presentados**

Cada proyecto presentado por el proveedor, además de cumplir con los aspectos técnicos del receptor y los parámetros que establezca el MDN para ello, deberá indicar claramente cuáles son las actividades con las que se busca cumplir el objeto del mismo.

En este orden, para asignar un valor a cada actividad del proyecto, se utilizan tres criterios:

- **Valor nominal:** estimación de costos que realiza el proveedor frente a las actividades que va a desarrollar en el proyecto *Offset*.
- En otras palabras, el valor nominal corresponde al valor otorgado por el proveedor a una actividad específica de un proyecto de *Offset*, en el que éste puede estimar el costo derivado del *know-how*, propiedad intelectual y/o costos asociados a los ingresos dejados de percibir por entregar una capacidad o negocio, dependiendo del tipo de proyecto.
- Cuando estos parecen razonables, se negocian los multiplicadores tomando en consideración los procedimientos internos establecidos por el MDN, criterios técnicos y los intereses del Sector Defensa.
- **Multiplicador:** es un factor que, aplicado al valor nominal, se constituye en un estímulo para que el contratista desarrolle actividades específicas con alto valor agregado para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto. Los multiplicadores tendrán un rango entre 1 – 5.
- **Valor en créditos *Offset*:** producto de multiplicar el valor nominal por el factor multiplicador.

Aunque las obligaciones en créditos de *Offset* tengan una representación numérica, esta es explícitamente para efectos de la valoración y negociación con los proveedores en materia de Cooperación Industrial y Social – *Offset*.

En consecuencia, las obligaciones en créditos *Offset* no se constituyen como el mismo valor de la divisa en la que se enuncia, sino una referencia numérica de valoración de tangibles e intangibles que se reciben en el marco de cada proyecto.

La manera en la que se valorará un proyecto de *Offset* será de conformidad con el siguiente modelo:

**Tabla 1. Modelo de valoración de obligaciones en créditos *Offset***

Detalle de la actividad	Valor nominal	Multiplicador	Valor de las obligaciones en créditos <i>Offset</i> (Divisa acordada)
Ejemplo: Transferencia de conocimientos - <i>on the job training</i>	XXX	(entre 1 – 5)	Valor nominal x multiplicador
Ejemplo: Transferencia de tecnología – entrega de documentación técnica	XXX	(entre 1 – 5)	Valor nominal x multiplicador
Ejemplo: viáticos y gastos administrativos	XXX	(entre 1 – 5)	Valor nominal x multiplicador
XXXXXXX	XXX	(entre 1 – 5)	Valor nominal x multiplicador
Valor del proyecto (obligaciones en créditos <i>Offset</i> )			XXXXX

**Requerimientos a los proveedores respecto a la valoración nominal**

El proceso de valoración de los *Offset* debe ir más allá del análisis del factor multiplicador. Es así como, para establecer el punto de partida de la negociación y acordar el valor del proyecto, el proveedor tiene la obligación expresa de justificar el valor nominal de cada actividad, identificando el método de valoración empleado para su cálculo.

**Multas del Convenio Marco**

Los Convenios Marco deben incluir multas por el incumplimiento no justificado del consenso técnico antes de finalizar el primer año, así como los retrasos de tres meses para la firma correspondiente del convenio derivado.

En el caso de la firma de los Convenios Marco, el mecanismo para exigir al proveedor su suscripción debe operar necesariamente a través de la vida jurídica del contrato principal. En este sentido, corresponde al ordenador del gasto, por medio del supervisor del contrato principal, garantizar que el proveedor suscriba con el Ministerio el correspondiente Convenio Marco o su adición, según sea el caso.

Esta gestión deberá realizarse antes de la liquidación del contrato principal.

Será responsabilidad del ordenador del gasto incluir, en el contrato principal, cláusulas que contemplen multas no menores al 5% del valor del contrato, por el incumplimiento en la firma del Convenio Marco.

**5.1.3.3. Convenio Derivado**

El Convenio Derivado de *Offset* es un acuerdo de voluntades celebrado entre el Ministerio de Defensa Nacional y el proveedor que suscribió el Convenio Marco de Cooperación Industrial y Social – *Offset*, en virtud del cual, este se compromete a desarrollar

los proyectos aprobados por las dos partes de acuerdo con las actividades y obligaciones necesarias para llevar a cabo el desarrollo de los proyectos planteados.

De conformidad con lo dicho, las características de este tipo de acuerdos son las siguientes:

- a. Es un convenio/acuerdo bilateral en el que el proveedor deberá ejecutar el proyecto específico de Cooperación Industrial y Social – *Offset* y el Ministerio de Defensa Nacional, de esta manera deberá adelantar todas aquellas actividades que permitan la normal ejecución del proyecto referido.
- b. Es un convenio/acuerdo accesorio, por cuanto su nacimiento y extinción están supeditados a dos actos jurídicos que le preceden, los cuales son el Convenio Marco previamente suscrito con el MDN y el contrato de adquisición de bienes y servicios.
- c. El cumplimiento de las prestaciones que derivan de la relación se extienden en el tiempo.

En síntesis, el Convenio Derivado es el instrumento llamado a recoger los términos y condiciones de un proyecto de Cooperación Industrial y Social – *Offset* relacionado con adquisiciones en materia de defensa y aprobado por el MDN.

Como regla general, habrá tantos Convenios Derivados como proyectos aprobados. Estos deben incluir de manera detallada los objetivos, alcance del proyecto, actividades a desarrollar, obligaciones específicas a cargo de las partes, plazo de ejecución de las obligaciones y los cronogramas, hitos, los multiplicadores, la forma de acreditar su cumplimiento y los soportes necesarios, los mecanismos que permitan el reconocimiento contable, a través de los soportes requeridos por actividad de acuerdo con la normatividad vigente, así como los indicadores de éxito del proyecto.

Así mismo, los derechos de propiedad concedidos hacen parte importante de la transferencia de tecnología, pues determinarán el nivel de acceso a la tecnología que tendrá el país y su grado de aprovechamiento. Aunque desde la presentación formal del proyecto, deben quedar claros todos los términos referentes a la propiedad intelectual del objeto a transferir, también el Convenio Derivado debe regular sobre los mismos.

De igual forma, el Convenio Derivado debe identificar, entre otros, los siguientes elementos:

- Entregables y documentación para la acreditación de las actividades.
- Cláusulas de Propiedad Intelectual y Confidencialidad.
- Derechos y obligaciones.
- Cláusula de Comercio Exterior para la importación de los bienes y casos de re-exportaciones y re-importaciones por devoluciones o reparaciones en el exterior.

<div><ul style="list-style-type: none"><li>• Cláusula de lugar de entrega final y todas las precisiones respecto al ingreso de los bienes, identificando el almacén y la obligación de registrar en SAP todos los ítems recibidos.</li><li>• Cláusulas de limitaciones de responsabilidad.</li><li>• Cláusula antisoborno de conformidad con los lineamientos internos del MDN.</li><li>• Multas y clausula penal por incumplimientos injustificados de las actividades y obligaciones a cargo del proveedor.</li></ul><div><b>5.1.3.3.1. Adiciones al Convenio Derivado</b><p>Los Convenios Derivados de Offset pueden ser adicionados, con la finalidad de aumentar el alcance del proyecto aprobado, bien sea que ello implique o no el incremento del valor del Convenio, siempre y cuando con esta adición no se altere el objeto del Convenio Derivado.</p><p>A esta adición no le es aplicable la prohibición prevista en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, y en consecuencia, es viable acumular obligaciones en créditos <i>Offset</i> que superen el cincuenta por ciento (50%) del valor del Convenio Derivado, en la medida en que eso no implica una erogación presupuestal al MDN.</p><p>Por demás, debe tenerse presente que solamente pueden hacerse adiciones que no impliquen modificaciones del objeto y actividades del Convenio Derivado. En el manual de implementación de la política ministerial, se establecerá el procedimiento para hacer una adición a Convenios Derivados en ejecución.</p></div><div><b>5.1.3.3.2. Modificatorio al Convenio Derivado</b><p>Los Convenios Derivados pueden ser modificados en sus cláusulas por voluntad de las partes, siempre y cuando no se modifique el objeto del mismo.</p><p>En el caso que los cambios propuestos ocasionen adiciones o modificaciones importantes en la naturaleza o el objeto de los proyectos, instrumentalizados en los Convenios Derivados, estos serán analizados por el Ministerio de Defensa Nacional a fin de determinar la necesidad de someterlos nuevamente al procedimiento de aprobación de proyectos.</p></div><div><b>5.1.3.3.3. Acta de cierre del Convenio Derivado</b><p>Como acto concluyente de cada Convenio Derivado, el supervisor deberá suscribir un acta de cierre, en el cual debe dejar constancia de las acreditaciones durante la ejecución del proyecto. Lo anterior, para formalizar la finalización de la obligación, y de hacer un balance de cumplimiento según lo pactado en el Convenio Derivado.</p></div></div>	<div><div><b>6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA POLÍTICA SECTORIAL DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL Y SOCIAL – OFFSET</b><p>El Ministerio de Defensa Nacional realizará seguimiento y evaluación a la aplicación de la presente Política Sectorial de Cooperación Industrial y Social – Offset, a través del Comité de Seguimiento y Evaluación creado mediante Resolución 4797 de 2023, y al Grupo de Seguimiento a Offset de la Dirección de Planeación y Presupuesto.</p></div><div><b>7. DISPOSICIONES PARA LA TRANSICIÓN DE LA POLÍTICA SECTORIAL DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL Y SOCIAL – OFFSET</b><p>Esta Política entra en vigor a partir de la fecha de su firma, y deroga en su integridad la Directiva Ministerial 26 del 1 de agosto de 2011 y la Resolución 4322 de 2023.</p><p>El régimen de transición se regirá bajo las siguientes consideraciones:</p><ul style="list-style-type: none"><li>• Los Convenios Marco y Derivados que se encuentren en ejecución conservarán las condiciones pactadas y se regirán por la política vigente al momento de su suscripción, hasta el momento en que se firme el acta de cierre o se acredite el cumplimiento.</li><li>• Los contratos con obligaciones Offset que hayan sido suscritos antes de la entrada en vigor de la presente Política, conservarán su obligación de Cooperación Industrial y Social independientemente del umbral establecido en la misma.</li><li>• Los Convenios Marco y Derivados que se suscriban con posterioridad a la fecha de la resolución por la cual se adopta la presente política, se regirán por esta.</li></ul></div><div><b>8. GLOSARIO</b><p><b>Acreditación:</b> Documento suscrito entre el supervisor del Convenio Derivado y EL PROVEEDOR para la aceptación de las actividades cumplidas del proyecto, previa presentación por parte del proveedor de todos los documentos soporte necesarios para su acreditación en créditos <i>Offset</i>, el registro contable en valores nominales y los demás pactados en el Convenio Derivado.</p><p><b>Acta de Cierre:</b> Es el documento con el que formalmente se finaliza un Convenio. En éste se deja constancia de los acuerdos, conciliaciones y transacciones entre el Ministerio de Defensa Nacional y el proveedor extranjero respecto a la ejecución del Convenio<sup>10</sup>.</p><p><b>Acta de Recibo a Satisfacción <i>Offset</i>:</b> Documento suscrito por el Supervisor del Convenio Derivado y el proveedor para dejar constancia de la entrega y recibo a satisfacción de cualquier Actividad del Proyecto.</p><p><b>Actividades de proyecto:</b> Son las acciones específicas por realizar para dar cumplimiento</p></div><div><p><sup>10</sup> Artículo 60 de la Ley 80 de 1993.</p></div></div>
<div><p>al objeto del proyecto.</p><p><b>Adiciones al Convenio Marco:</b> Acuerdo de voluntades celebrado entre el Ministerio de Defensa Nacional y la empresa con la que se celebró un Convenio Marco, con el fin de incrementar el equivalente en <i>Offset</i>, de los contratos de valor igual o superior a USD\$1.000.000, que sean suscritos con posterioridad al que dio origen a la obligación inicial.</p><p><b>Áreas de interés:</b> Iniciativas sobre las cuales serán priorizados los tipos de transferencia y que quedarán registrados en el convenio marco.</p><p><b>Banking:</b> Figura mediante la cual el Ministerio de Defensa Nacional podrá aprobar proyectos y celebrar Convenios Derivados por un monto superior al de la obligación en créditos del proveedor.</p><p><b>Convenio Derivado:</b> Es un acuerdo de voluntades celebrado entre el Ministerio de Defensa Nacional y el proveedor que suscribió el Convenio Marco de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i>, en virtud del cual, se recogen los términos y condiciones de un proyecto de Cooperación Industrial y Social, relacionada con adquisiciones en materia de defensa, aprobado por el MDN. El convenio derivado No es un contrato estatal.</p><p><b>Convenio Marco:</b> Acuerdo de voluntades suscrito entre el Ministerio de Defensa Nacional y un proveedor de bienes o servicios para la defensa y seguridad nacional y/o de los bienes o servicios, incluyendo aquellos que requieren reserva para su adquisición, en virtud del cual, el contratista extranjero (proveedor) se obliga para con el contratante (Ministerio de Defensa Nacional), a celebrar Convenios Derivados de Cooperación Industrial y Social relacionada con la adquisición en materia de defensa y seguridad. El convenio marco No es un contrato estatal.</p><p><b>Créditos <i>Offset</i>:</b> Unidad de medida que permite estimar el monto de la obligación de un proveedor, así como la negociación de proyectos <i>Offset</i>. Se precisa que a pesar de que los créditos <i>Offset</i> se enuncian en la moneda del contrato principal; los créditos no equivalen al valor de mercado de esta moneda.</p><p><b>Modificatorio (al Convenio Marco o Derivado):</b> Acuerdo de voluntades que tiene como finalidad que las partes realicen cambios a las cláusulas de los Convenios Marco o Derivados.</p><p><b>Multa:</b> Sanción acordada en el Convenio Marco o el Convenio Derivado, con el fin de conminar al proveedor el cumplimiento de sus obligaciones.</p><p><b>Offset directo:</b> Programa de compensación cuya transferencia de conocimiento y de tecnología se encuentra directamente relacionada con el bien o sistema adquirido. Un ejemplo de <i>Offset</i> directo es instalar una capacidad específica para el mantenimiento de los helicópteros adquiridos a través de un contrato de suministro.</p><p><b>Offset indirecto:</b> Programa de compensación cuya transferencia de conocimiento y de tecnología no guarda relación con el bien o sistema adquirido. Un ejemplo de <i>Offset</i> indirecto es la implementación de un Centro de Ciberdefensa y Ciberseguridad, como</p></div>	<div><p>consecuencia de un contrato de suministro para la adquisición de radares. En muchos casos, este tipo de proyecto <i>Offset</i> implica q el proveedor principal haga las veces de <i>sponsor</i>, justamente por la necesidad de subcontratar a una entidad o compañía que tenga la tecnología que se va a transferir.</p><p><b>Offset o compensación:</b> Figura utilizada a nivel mundial como resultado de la exigencia de un país comprador a un proveedor extranjero, obligándole a una compensación en el marco de un contrato, producto de la adquisición de bienes de seguridad y defensa, sistemas y servicios afines.</p><p><b>Proyecto <i>Offset</i>:</b> Documento que comprende un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de resolver necesidades específicas del Sector Defensa y Seguridad. Éste es presentado por el proveedor extranjero en consenso con la Fuerza o entidad del GSED, en cumplimiento de sus obligaciones de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i>, e incluye todos los requisitos de información establecidos para que las unidades receptoras de los proyectos y el Ministerio de Defensa Nacional lo evalúen y aprueben.</p><p><b>Transferencia de conocimiento:</b> Conjunto de actividades orientadas a la difusión y aplicación de conocimientos, experiencia y habilidades, facilitando su aprovechamiento en investigación, desarrollo e innovación.</p><p><b>Transferencia de tecnología:</b> "Todo acto por el cual una persona (natural o jurídica) transfiere a otra persona (natural o jurídica) un conjunto de conocimientos – científico, tecnológico, habilidades, competencias, secretos, etc.- para el logro de algún fin, cuantificable por las partes o que agrega valor al conocimiento o experiencia de la parte receptora".<sup>11</sup></p><p><b>Transferencia de proyectos especiales:</b> Recepción de bienes, servicios, tecnología y conocimiento para proyectos de interés nacional en sectores priorizados, aplicable exclusivamente en adquisiciones estratégicas del Sector Defensa iguales o superiores a USD 3.000.000.000 (tres mil millones de dólares) , o su equivalente en otras monedas a la tasa de cambio vigente a la fecha de suscripción de un único contrato, incluyendo sus adiciones, que estén asociados a la transferencia de tecnología, en el marco de la política de reindustrialización.</p><div><b>9. REGLAMENTACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DE LA POLÍTICA</b><p>El Ministerio de Defensa Nacional a través de una Directiva Ministerial, reglamentará la presente Política de Cooperación Industrial y Social – <i>Offset</i> en el Sector Defensa.</p></div><div><p><sup>11</sup> Definición del Manual de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología del Ministerio de Defensa Nacional y Brigard y Castro Abogados (2016).</p></div></div>

## 10. BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Constituyente de Colombia. (1991). *Constitucion Política de Colombia*. Bogotá, D.C.

Asociación Española para la Calidad. (s.f.). [www.aec.es](http://www.aec.es). Obtenido de [www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/transferecia-de-tecnologia](http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/transferecia-de-tecnologia)

Congreso de la República. (1993). *Ley 80 Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*. Bogotá.

Congreso de la República. (2007). *Ley 1150 "Modificación de algunos aspectos del estatuto de Contratación Pública "Ley 80 de 1993"*. Bogotá, D.C.

Cordoba Bravo, P. O. (2019). *Estrategia de Innovación para optimizar el proyecto de convenios específicos de compensaciones Industriales y Sociales - Offset*. Lima.

Departamento Nacional de Planeación . (2010). *"Estado comunitario:desarrollo para todos"*. Bogotá D.C.:

Departamento Nacional de Planeación. (2007). *CONPES 3460 "Política de consolidación de la seguridad democrática: fortalecimiento de capacidades del sector"*. Bogotá, D.C.

Departamento Nacional de Planeación. (2008). *CONPES 3522 "Lineamientos generales para la implementacion de acuerdos de cooperacion industrial y social -Offsets- relacionados con adquisiciones en materia de defensa en Colombia"*. Bogotá, D.C.

Herrera, M. &. (2014). *Latin America in step with global Defence Offset Phenomenon*.

Instituto Internacional de Estocolmo para la Investigación de la Paz. (2014). Estocolmo.

Irwin, A. P. (2015). *Offsets in International Defense Trade*.

Khan, A. L. (2010). *Market Trends and Analysis of Defense Offsets*.

Matthews, R. &. (2020). *Death Spiral of European Offset*.

Matthews, R. (2014). *"The UK Offset Model from Participation to Engagement"*. Reino Unido.

Ministerio de Defensa Nacional. (2009). *Directiva Ministerial N°06 "Lineamientos Ministeriales para el cumplimiento de la Política de de Cooperacion Industrial y Social - Offset*. Bogotá, D.C.

Ministerio de Defensa Nacional. (2011). *Directiva Ministerial N°26*. Bogotá, D.C.

Ministerio de Defensa Nacional; Brigard y Castro Abogados. (2016). *Manual de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología*. Bogotá, D.C.

Ministerio de Defensa Nacional. (2021). *Biblia maestra de compensación*. Bogotá, D.C.

Ministerio de Defensa Nacional. (2022). *Insumos para la actualización del CONPES 3522*. Bogotá, D.C.

Pareja, I. V. (s.f.). "Valor basado en los ingresos" *Metodos de valoración de intangibles*.

U.S Department of Commerce Bureau of Industry and Security. (2021). [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov).  
Obtenido de [www.bis.doc.gov/index.php/documents/pdfs/2788-twenty-fifth-report-to-congress-7-21/file](http://www.bis.doc.gov/index.php/documents/pdfs/2788-twenty-fifth-report-to-congress-7-21/file)

U.S Department of Commerce of Industry and Security. (2020). [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov). Obtenido de <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/sies/2587-twenty-fourth-report-to-congress-7-20/file>.

Ungaro, A. (2013). *Trends in the Defence Offsets Market*". Estocolmo.

Universidad autonoma de Bcelona. (s.f.). [www.uab.cat](http://www.uab.cat). Obtenido de [www.uab.cat/investigatitinerarios/innovacion/transferecia-y-empresa/transferecia-del-conocimiento1345667266489.html](http://www.uab.cat/investigatitinerarios/innovacion/transferecia-y-empresa/transferecia-del-conocimiento1345667266489.html)

Welt, L. (1984). *Trade without money: Barter and Countertrade*. Nueva York.

**Elaboró:**  
Grupo de Seguimiento OFFSET – Dirección de Planeación y Presupuesto

**Aprobó:**  
Monica Janeth Nariño Segura - Directora de Planeación y Presupuesto  
Angélica Verbel López - Viceministra para la Estrategia y Planeación  
Raúl Alfonso Gutiérrez Romero - Secretario General (Ex)



( ) Defesa

RESOLUCIÓN NÚMERO 0062 DE 2024

( 15 ENE 2024 )

Por la cual se adopta el manual de implementación de la Política Sectorial de Cooperación Industrial y Social – OFFSET

EL MINISTRO DE DEFENSA NACIONAL

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las consagradas en el artículo 208 de la Constitución Política y el numeral 6 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998, en concordancia con el numeral 2 del artículo 3 del Decreto 1874 de 2021, y

**CONSIDERANDO**

Que el artículo 208 de la Constitución Política de Colombia establece que "Los ministros y los directores de departamentos administrativos son los jefes de la administración en su respectiva dependencia. Bajo la dirección del Presidente de la República, les corresponde formular las políticas atinentes a su despacho, dirigir la actividad administrativa y ejecutar la ley".

Que de conformidad con el artículo 59 numeral 6 de la Ley 489 de 1998, "corresponde a los ministerios (...) participar en la formulación de la política del Gobierno en los temas que le correspondan y adelantar su ejecución"

Que el numeral 2 del artículo 3 del Decreto 1874 de 2021, "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional se crean nuevas dependencias, funciones y se dictan otras disposiciones", establece como función del Despacho del Ministro de Defensa Nacional, "formular las políticas generales del Sector a su cargo para el adecuado cumplimiento de las funciones atribuidas al Ministerio de Defensa Nacional".

Que mediante Resolución 4322 del 23 de octubre de 2023 el Ministerio de Defensa Nacional adoptó "la política sectorial para la implementación de Acuerdos de Cooperación Industrial y Social – OFFSET, relacionados con adquisiciones para el Sector Defensa y Seguridad en Colombia".

## RESUELVE

**ARTÍCULO 1.** Adoptar el "Manual de implementación de la Política Sectorial de Cooperación Industrial y Social – OFFSET", cuyo contenido se incorpora en 43 páginas que harán parte integral de la presente Resolución.

**PARÁGRAFO.** El manual que hace referencia el presente artículo será de obligatorio cumplimiento para el Ministerio de Defensa Nacional, Fuerzas Militares y Policía Nacional.

**ARTÍCULO 2.** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en la página web del Ministerio de Defensa Nacional.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los **15 ENE 2024**

EL MINISTRO DE DEFENSA NACIONAL

IVÁN VELÁSQUEZ GÓMEZ

Vo Bo: COORDINADORA GRUPO NEGOCIOS GENERALES  
Revisó: ABOGADA GRUPO NEGOCIOS GENERALES

Vo Bo : SECRETARIA GENERAL *Lu Ho*  
Vo Bo : DIRECTOR DE ASUNTOS LEGALES

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE**

## RESOLUCIONES

## RESOLUCIÓN NÚMERO 1589 DE 2025

(noviembre 10)

*por medio de la cual se adopta el Plan de Acción Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Caracol Pala (Aliger gigas) en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Reserva de Biosfera -Seaflower- y el Caribe Continental Colombiano -PAN CARACOL PALA COLOMBIA-.*

Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Agricultura y Desarrollo Rural, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, y en especial las conferidas en el Decreto Ley 2811 de 1974, artículos 1°, 2° y 17 del Decreto Ley 3570 de 2011, artículo 1.1.1.1.1 del Decreto número 1076 de 2015, los numerales 2, 23 y 24 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, el artículo 3° y 6° del Decreto número 1985 de 2013, y

CONSIDERANDO:

Que según el artículo 7° de la Carta Política, el Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana.

Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 79 y 80 de la Constitución Política, es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines; y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución.

Que el artículo 64 *ibidem*, modificado por el Acto Legislativo número 01 de 2023, dispone que “El campesinado es sujeto de derechos y de especial protección, tiene un particular relacionamiento con la tierra basado en la producción de alimentos en garantía de la soberanía alimentaria, sus formas de territorialidad campesina, condiciones geográficas, demográficas, organizativas y culturales que lo distingue de otros grupos sociales. El Estado reconoce la dimensión económica, social, cultural, política y ambiental del campesinado, así como aquellas que le sean reconocidas y velará por la protección, respeto y garantía de sus derechos individuales y colectivos, con el objetivo de lograr la igualdad material desde un enfoque de género, etario y territorial, el acceso a bienes y derechos como a la educación de calidad con pertinencia, la vivienda, la salud, los servicios públicos domiciliarios, vías terciarias, la tierra, el territorio, un ambiente sano, el acceso e intercambio de semillas, los recursos naturales y la