


GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

# GUÍA

## PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES

### Control de Versiones


Versión	Fecha	Descripción Modificación	Folios
2	2024-01-16	Se actualiza realizando ajuste de los capítulos 8.1 Etapa de presentación preliminar y 8.2 Etapa de presentación formal, se eliminación del capítulo 9 Flujograma de procesos.	17
1	18/04/2022	Actualización a “Guía para la presentación de alternativas innovadoras y/o sostenibles” ampliando los mecanismos de salida para las alternativas a partir del grado de maduración alcanzado, según las características técnicas del producto técnica o tecnología.	17

El documento original ha sido aprobado mediante el SID (Sistema Información Documentada del IDU). La autenticidad puede ser verificada a través del código




<b>Participaron en la elaboración<sup>1</sup></b>	Daniel Fernando Vargas Roza, DTINI / Egna Bibiana Romero Lozano, DTINI / Roberto Carlos Aleman Lopez, OAP / Stefania Olivera Rios, DTINI /
<b>Validado por</b>	Sandra Milena Del Pilar Rueda Ochoa, OAP Validado el 2024-01-12
<b>Revisado por</b>	Sully Magalis Rojas Bayona, DTINI Revisado el 2024-01-16
<b>Aprobado por</b>	Sully Magalis Rojas Bayona, DTINI Aprobado el 2024-01-16

<sup>1</sup>El alcance de participación en la elaboración de este documento corresponde a las funciones del área que representan

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

## CONTENIDO

1	OBJETIVO.....	3
2	JUSTIFICACIÓN .....	3
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
4	ALCANCE .....	4
5	RESPONSABILIDADES .....	4
6	MARCO NORMATIVO .....	5
7	ASPECTO LEGAL .....	5
8	PROCEDIMIENTO .....	6
8.1	ETAPA DE PRESENTACIÓN PRELIMINAR .....	6
8.2	ETAPA DE PRESENTACIÓN FORMAL .....	10
9	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

## 1 OBJETIVO

Establecer los lineamientos, criterios y procedimientos a tener en cuenta para el acercamiento de Entidades o personas públicas o privadas al IDU para la presentación de productos, técnicas o tecnologías innovadoras y/o sostenibles relacionadas con el diseño, construcción o conservación de la infraestructura vial, puentes o espacio público a su cargo.

## 2 JUSTIFICACIÓN

El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, es un establecimiento público de orden Distrital, creado mediante el Acuerdo 19 de 1972, expedido por el Consejo de Bogotá D.C., al cual se le distribuyeron algunos negocios y asuntos de la Secretaría de Obras Públicas por medio del artículo 2 numeral 7 del Decreto Distrital 980 de 1997 entre los cuales se encuentra *“Desarrollar por sí misma o a través de terceros, tecnologías apropiadas al medio, para la construcción, conservación y mantenimiento de vías y lograr la transferencia tecnológica cuando sea posible.”*


En concordancia con lo anterior, y teniendo en cuenta el Acuerdo Número 001 del 3 de febrero de 2009 *“Por el cual se expide los Estatutos del Instituto de Desarrollo Urbano, IDU”*, expedido por el Consejo Directivo del IDU, se estableció como una de las funciones del Instituto *“Realizar la investigación constante de nuevas tecnologías, técnicas y normas en materia de gestión y desarrollo de la infraestructura para los sistemas de movilidad y de espacio público construido”* y a su vez dentro de su estructura organizacional prevista por el Acuerdo No. 006 del 28 de septiembre de 2021: *“Por el cual se adopta la Estructura Organizacional del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones”* determinó en el Capítulo II Artículo 13 dentro de las funciones asignadas a la Subdirección General de Desarrollo Urbano – SGDU:

- Liderar y orientar la investigación constante de nuevas tecnologías, técnicas y normas en materia de gestión y desarrollo de la infraestructura para los Sistemas de Movilidad y de Espacio Público Construido a cargo del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.

A su vez, el Artículo 14 del citado Acuerdo, dispuso entre otras que la Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación – DTINI tendría entre sus funciones:

- Realizar la investigación constante de nuevas tecnologías, técnicas y normas en materia de gestión y desarrollo de la infraestructura para los Sistemas de Movilidad y de Espacio Público Construido.
- Diseñar y elaborar manuales de especificaciones técnicas para el desarrollo de los proyectos a cargo del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

En este sentido, la Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación -DTINI, dando cumplimiento a las mencionadas funciones, dispone de la presente guía que establece el método de trabajo y requisitos a tener en cuenta para la presentación de estas alternativas innovadoras y/o sostenibles por parte de los Innovadores.

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

### 3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Los términos y definiciones aplicables al procedimiento pueden ser consultados en el micro sitio [Diccionario de términos IDU \(HTTPS://WWW.IDU.GOV.CO/PAGE/TRANSPARENCIA/INFORMACION-DE-INTERES/GLOSARIO\)](https://www.idu.gov.co/page/transparencia/informacion-de-interes/glosario).

<b>Alternativa innovadora</b>	<b>Alternativa sostenible</b>	<b>Beneficio de la alternativa</b>	<b>Beneficio Ambiental de la alternativa</b>
<b>Capacidad de Producción de la alternativa</b>	<b>Desempeño de la alternativa</b>	<b>Directorio Proveedores IDU</b>	<b>Especificación técnica</b>
<b>Evaluación de precalificación</b>	<b>Innovador(a)</b>	<b>Precisión</b>	<b>Producto innovador y/o sostenibles</b>
<b>Sesgo</b>	<b>Sostenible</b>	<b>Técnica innovadora y/o sostenible</b>	<b>Tecnología innovadora y/o sostenible</b>
<b>Tramo Experimental</b>	<b>Viabilidad económica para alternativas</b>		

### 4 ALCANCE

Este documento está dirigido a las empresas, gremios, academia, personas naturales o grupos de investigación del ámbito privado o público que tengan interés en presentar al IDU una o varias alternativas innovadoras y/o sostenibles orientadas a ofrecer soluciones a las necesidades de proyectos de estudios y diseños, construcción o conservación de la infraestructura vial, puentes, espacio público o ciclorrutas a cargo del IDU en la ciudad de Bogotá D.C. a través de alguno de los siguientes mecanismos:

- Mesa de retroalimentación de documentos técnicos.
- Transferencia de conocimiento al interior del IDU.
- Publicación de boletín técnico.
- Elaboración de un documento técnico.

### 5 RESPONSABILIDADES

El Innovador que desee acceder a lo descrito en el presente documento es responsable de manifestar en la carta de presentación que acepta los términos y condiciones del mismo, además de comprometerse a presentar ante el IDU información veraz y confiable respecto a sus alternativas innovadoras y/o sostenibles relacionadas con la infraestructura vial, puentes, espacio público o ciclorrutas tanto en las reuniones como en los documentos asociados a esta guía.

Es responsabilidad del IDU atender a los Innovadores que presenten su intención de dar a conocer los productos, técnicas o tecnologías innovadoras y/o sostenibles, brindando información clara y oportuna mediante la atención de reuniones, respuesta a correos, oficios y radicaciones relacionadas con el proceso. Así mismo realizar la revisión de documentación allegada de manera objetiva, imparcial y consistente.

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

## 6 MARCO NORMATIVO

- Decreto Nacional 393 del 8 de febrero de 1991, “Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías”.
- Decreto Distrital 980 del 10 octubre de 1997, “Por el cual se distribuyen algunos negocios y asuntos de la Secretaría de Obras Públicas al Instituto de Desarrollo Urbano.
- Ley 463 del 4 de agosto de 1998, “Por medio del cual se aprueba el Tratado de cooperación en materia de patentes (PCT)” elaborado en Washington el 19 de junio de 1970, enmendado el 28 de septiembre de 1979 y modificado el 3 de febrero de 1984, y el reglamento del tratado de cooperación en materia de patentes.
- Acuerdo Número 001 del 3 de febrero de 2009 “Por el cual se expiden los Estatutos del Instituto de Desarrollo Urbano, IDU”.
- Acuerdo Número 006 del 28 de septiembre de 2021 “Por el cual se adopta la estructura organizacional del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones”.
- Ley estatutaria 1581 del 17 de octubre de 2012 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”.

## 7 ASPECTO LEGAL

- La implementación de la guía para la presentación de alternativas innovadoras NO implica un compromiso del IDU para su adquisición, aplicación, adopción, adaptación o emisión de conceptos de recomendación, homologación o validación.
- El IDU no promueve comercialmente ningún producto, técnica o tecnología, ni tiene la facultad de su adquisición directamente, dado que se acoge a los procesos de selección establecidos en el estatuto de contratación pública vigente.
- La solicitud de actividades en el marco del presente documento, para el caso de personas jurídicas la realizará el representante legal de la empresa, o en su defecto, quien éste delegue y que a su vez haga parte del personal que labora en dicha empresa o institución. Para este efecto deberá contarse con el respectivo acto de delegación suscrito por quien tenga la facultad al interior de la persona jurídica.
- El IDU no dispondrá de recursos económicos para el estudio en ninguna de las opciones que se brindan en el presente documento.
- En caso de que se de incumplimiento por parte del Innovador de alguno de los requisitos aquí dispuestos, el IDU se reserva el derecho de continuar con el proceso o de proceder con su terminación, mientras que, por su parte, el oferente podrá desistir de la presentación y/o evaluación de la alternativa en cualquier momento, previa notificación al Instituto.

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
CÓDIGO GU-IC-17	PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	VERSIÓN 2	

- En caso de que el Innovador presente ante el IDU una patente (Ley 463 de 1998), se debe adjuntar dentro de la documentación requerida, copia de la comunicación emitida por la Superintendencia de Industria y Comercio para el caso colombiano; o el documento respectivo, debidamente autenticado, cuando la patente ha sido otorgada en otro país.
- En el escenario que el Innovador sea titular de derechos industriales o registros de aplicación de la alternativa, se relacionarán los documentos respectivos en el formato FO-IC-15 de “Carta de presentación de productos, técnicas o tecnologías innovadoras por parte de un oferente a la Entidad” (o el que haga sus veces).
- Para los casos anteriores, el IDU no se responsabiliza de la apropiación por parte de otras personas de estos derechos durante cualquiera de las etapas establecidas en esta guía.
- En ningún caso se constituirá como una obligación del IDU el sostener vínculos contractuales con los oferentes interesados en presentar sus alternativas mediante la aplicación de esta guía.

Para el caso exclusivo del procedimiento que conlleve la elaboración de un documento técnico, una vez se cuente con el visto bueno por parte del IDU de los documentos, soportes, requisitos y alcance del documento técnico a generar, las partes suscribirán un Memorando de entendimiento<sup>1</sup>, el cual incorporará las reglas y/o declaraciones de las partes para adelantar las actividades señaladas en el procedimiento que se menciona a continuación, las cuales generan un beneficio mutuo, aclarando que no incluye sumas de dinero o algún tipo de contraprestación económica entre las partes, en tanto no es el fin que se persigue con esta guía.

En virtud de lo anterior, el Innovador debe suministrar al IDU los documentos requeridos para la suscripción del memorando de entendimiento.

Posteriormente y con ocasión del memorando de entendimiento, el Innovador se compromete a adelantar los trámites requeridos por las leyes vigentes para la cesión gratuita de derechos de autor a favor del IDU ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor.

## 8 PROCEDIMIENTO


El acercamiento del Innovador ante el IDU para dar a conocer cualquier producto, técnica o tecnología innovadora y/o sostenible aplicable a los proyectos de estudios y diseños, construcción o conservación en la infraestructura a cargo del Instituto, debe surtir el siguiente procedimiento.

Teniendo como consideración que los canales oficiales de comunicación que dispone el IDU para la atención de temas concernientes a la guía son los dispuestos en la página <https://www.idu.gov.co/page/canales-de-atencion>.

### 8.1 ETAPA DE PRESENTACIÓN PRELIMINAR

Consiste en el método implementado a partir de la aproximación inicial del Innovador y IDU en donde se dan a conocer las generalidades del producto, técnica o tecnología, para definir la pertinencia de aplicabilidad de la etapa formal, mediante los siguientes pasos:

<sup>1</sup> Memorando 20224050051573 de la Subdirección General Jurídica

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
CÓDIGO GU-IC-17	PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	VERSIÓN 2	

- a. Realizar una petición formal a través de los canales oficiales de comunicación, por parte del Innovador al IDU para el desarrollo de una reunión donde se presentará el producto, técnica o tecnología innovadora y/o sostenible.

La DTINI atenderá dicha solicitud mediante la programación de reunión, donde se realizará la presentación inicial por parte del Innovador, en la cual se expondrán las generalidades de la alternativa.

- b. En el transcurso de la reunión, la cual constara en acta, el Instituto realizará la **precalificación** de la alternativa considerando los siguientes criterios generales:

**Tabla 1 Criterios de Precalificación**

Criterio	Concepto
<b>Innovadora y/o sostenible</b>	Se define como una solución nueva, no convencional o de uso particular que busca mejorar un proceso existente o resolver una problemática o necesidad aplicable a construcción, conservación u operación del sistema de movilidad y espacio público de la ciudad de Bogotá.
<b>Aplicabilidad</b>	Corresponde a los productos, técnicas o tecnologías sobre los cuales el IDU de acuerdo con el alcance de sus funciones, tiene a cargo la definición de lineamientos técnicos de aplicación general.
<b>Optimización de recursos</b>	La implementación del producto, técnica o tecnología trae consigo beneficios demostrables respecto a la optimización de recursos naturales, económicos o sociales.

Una vez analizado lo anterior, será definido el grado de maduración de la alternativa de manera diferencial para productos o técnicas y tecnologías, teniendo en cuenta la naturaleza de cada una de ellas.

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

**Tabla 2 Mecanismos según el grado de maduración**

GRADO DE MADURACIÓN	CRITERIO GENERAL	CRITERIO TÉCNICO	MECANISMO
<b>Productos</b>			
Alta	Es: Innovador y/o sostenible Aplicable Optimiza recursos	Analizado ampliamente mediante ensayos de campo y laboratorio, sumado a su implementación en proyectos locales en funcionamiento, con seguimiento técnico soportado.	Elaboración de un documento técnico
Media Alta	Es: Innovador y/o sostenible Aplicable Optimiza recursos	Analizado ampliamente mediante ensayos de campo y laboratorio, sumado a su implementación en un tramo experimental, con seguimiento técnico periódico	Publicación de boletín técnico
Media Baja	Puede ser: Innovador y/o sostenible Aplicable Optimiza recursos	Cuenta con los ensayos necesarios para establecer sus características físicas o mecánicas.	Transferencia de conocimiento al interior del IDU.
Baja	Puede ser: Innovador y/o sostenible Aplicable Optimiza recursos	En proceso de desarrollo o en fase de investigación y no cuenta con la cantidad de ensayos necesarios para establecer sus características.	Mesa de retroalimentación de documentos técnicos
<b>Técnicas o tecnologías</b>			
Alta	Es: Innovador y/o sostenible Aplicable Optimiza recursos	Implementada en proyectos locales en funcionamiento, con seguimiento técnico soportado.	Publicación de boletín técnico
Media	Puede ser: Innovador y/o sostenible Aplicable Optimiza recursos	Cuenta con un desarrollo preliminar, en el cual se identifican claramente las variables que influyen en su desempeño.	Transferencia de conocimiento al interior del IDU.
Baja	Puede ser: Innovador y/o sostenible Aplicable Optimiza recursos	En fase preliminar de investigación y no cuenta con un desarrollo que permita identificar las variables que afectan su desempeño.	Mesa de retroalimentación de documentos técnicos

- c. Es necesario identificar si la alternativa presentada por el innovador hace parte de las categorías del Directorio Ambiental de Proveedores.

Los requisitos mínimos legales para ser parte del Directorio Proveedores y Sitios de Disposición Final del IDU se establecen en el título “Inscripción al Directorio de Proveedores” el cual se encuentra publicado en ella página WEB del IDU, o se puede solicitar la información al correo electrónico [directorio.proveedores@idu.gov.co](mailto:directorio.proveedores@idu.gov.co).



GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
CÓDIGO GU-IC-17	PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	VERSIÓN 2	

- d. El IDU elabora el acta donde se describe de forma breve y concisa el desarrollo de la reunión, dejando constancia de las ventajas, desventajas, características y aplicabilidad del producto, técnica o tecnología innovadora y/o sostenible anexando el formato de precalificación.

En el acta se describe la intención final que tiene el Innovador en función de su precalificación, y las acciones a adelantar de acuerdo con esta.

- e. Finalizada la reunión para la presentación inicial de la alternativa, la DTINI remite al correo de los asistentes el acta con sus anexos.

Por otra parte, durante el desarrollo de la reunión de etapa de presentación preliminar, siempre y cuando cumpla el criterio de aplicabilidad, y sí es del interés del Innovador, será recopilada información asociada a la alternativa a presentar para publicación en el visor de Alternativas Innovadoras y/o Sostenibles. La cual será remitida para complementación, suscripción y radicación oficial por parte del innovador (Formato -FO-IC-42 Publicación en el Visor).

Este visor corresponde a un espacio digital en su página web, información general de la alternativa innovadora y/o sostenible, el cual se publica de acuerdo con los plazos de actualización establecidos por la Entidad.

#### Consideraciones:

1. Dependiendo de la naturaleza de la alternativa innovadora, los requisitos mencionados pueden ser susceptibles de variación. En este sentido, el IDU se reserva el derecho de considerar criterios adicionales para la definición del grado de maduración cuando así lo requiera.
2. Aquellas alternativas de productos que no cuenten como mínimo con 3 proveedores diferentes en el mercado, pueden acceder como máximo a la publicación en el boletín técnico.
3. La optimización de recursos ambientales aplicará para productos, técnicas o tecnologías innovadoras y/o sostenibles en sus procesos de pre-fabricado o post-consumo.

La alternativa innovadora y/o sostenible no debe ser perjudicial para el medio ambiente por la sobre explotación de recursos renovables, contaminación de agua o aire, por tanto, se soportará el cumplimiento de los requerimientos dispuestos por la autoridad ambiental nacional, distrital o internacional.

4. Entiéndase por ensayos de caracterización, la cantidad necesaria de pruebas que permitan determinar de forma confiable las propiedades y parámetros de los productos. Los productos evaluados pueden requerir únicamente caracterización física o mecánica de acuerdo con su naturaleza.
5. La acreditación de la implementación de la alternativa innovadora en un proyecto se realiza mediante la documentación técnica que lo sustente, así mismo, el tiempo, unidad de medida y cantidades requeridas de la alternativa son definidas de acuerdo con la naturaleza del producto,

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
CÓDIGO GU-IC-17	PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	VERSIÓN 2	

técnica o tecnología. De otra parte, con el fin de realizar un seguimiento técnico periódico en conjunto con el instituto, la ubicación del proyecto debe ser en la ciudad de Bogotá y debe estar actualmente en servicio.

6. Entiéndase por desarrollo preliminar, la implementación de la técnica o tecnología de forma experimental con el fin de identificar posibles variables que afecten su comportamiento.
7. La validación y confiabilidad de la alternativa corresponde a la definición de precisión y sesgo, o de cualquier otra que permita sustentar su grado de repetibilidad y confiabilidad dependiendo de la naturaleza de la alternativa.
8. De manera exclusiva para el grado de maduración bajo; el producto, técnica o tecnología puede cumplir con el criterio general o el criterio técnico.
9. En caso de identificar que el producto, técnico o tecnología no cumple el criterio general de “aplicabilidad” el IDU puede sugerir un acercamiento con otra Entidad del orden Distrital o Nacional que pueda estar interesado en conocer sobre la alternativa expuesta o incluso el de sugerir un acercamiento con terceros, como contratistas o interventores, cuando a ello hubiere lugar.
10. Es necesario aclarar que el IDU no hace alusión a marcas específicas sino a la alternativa disponible, así su publicación en el Visor, Boletín o documento técnico no supone una recomendación de uso, ni favorecimiento, por lo tanto, es responsabilidad de los ejecutores de contratos de construcción o conservación verificar su implementación.

## 8.2 ETAPA DE PRESENTACIÓN FORMAL

Consiste en el método implementado a partir del interés del Innovador para acceder a alguno de los mecanismos definidos en la etapa de presentación preliminar, de acuerdo con su precalificación, mediante los siguientes pasos.

- a. De manera general para todas las alternativas innovadoras y/o sostenibles, el Innovador allegara al IDU por medio de sus canales oficiales de comunicación los siguientes documentos:
  1. Los formatos FO-IC-15, FO-IC-16, FO-IC-18 y FO-IC-42.
  2. Literatura de la propuesta (folletos, fichas técnicas, guías, especificaciones nacionales o internacionales, especificaciones particulares, entre otros.)
  3. Viabilidad económica: Costo de la alternativa, junto con un cuadro comparativo entre los costos de la alternativa presentada y los costos de la alternativa que se considere equiparable, cuando a ello haya lugar.
  4. Documentación inherente al oferente interesado y representante legal: Cámara de comercio con una vigencia no mayor a 30 días, RUT y fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
  5. Información de contacto.

6. Adicionalmente y dependiendo del mecanismo de salida definido por el grado de maduración asignado al producto técnica o tecnología innovadora y/o sostenible se allegarán los documentos asociados conforme a lo indicado por la siguiente tabla:

**Tabla 3 Documentos aplicables por mecanismo**

GRADO DE MADURACIÓN	MECANISMO	DOCUMENTOS ASOCIADOS						
		Formato FO-IC-41	Soportes que acrediten su grado de maduración	Perfil del conferencista	Material de presentación asociado a la transferencia	Cronograma de actividades	Informe técnico	Documento técnico.
<b>PRODUCTOS</b>								
Alta	Elaboración de un documento técnico		X			X	X	X
Media Alta	Publicación de boletín técnico	X	X			X		
Media Baja	Transferencia de conocimiento al interior del IDU		X	X	X	X		
Baja	Mesa de retroalimentación de documentos técnicos					X		
<b>TECNICAS O TECNOLOGÍAS</b>								
Alta	Publicación de boletín técnico	X	X			X		
Media	Transferencia de conocimiento al interior del IDU		X	X	X	X		
Baja	Mesa de retroalimentación de documentos técnicos					X		

- b. A continuación, se presenta de manera detallada los requerimientos de acuerdo con el grado de maduración de la alternativa y al interés del Innovador, por lo que se debe tener en cuenta los siguientes requisitos específicos:

**I. Mesa de retroalimentación de documentos técnicos e inclusión en base de datos**

El oferente cuenta con la posibilidad de exponer en reunión o allegar mediante los canales oficiales de comunicación las características generales de su alternativa innovadora y retroalimentar los documentos técnicos existentes del IDU en los casos que aplique, en virtud de los aspectos a tener en cuenta.

En este sentido, el IDU se reserva el análisis técnico de pertinencia en modificación o actualización de estos documentos técnicos a partir de las sugerencias u observaciones

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
CÓDIGO GU-IC-17	PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	VERSIÓN 2	

realizadas. Teniendo en cuenta que estos son recopilados y consolidados en la base de datos dispuesta por el IDU para tal fin y con ello de ser necesario contar con criterios técnicos suficientes para la posible mejora o modificación.

En caso de considerarse pertinente por parte del IDU, se elevará la citación de reunión a los gremios de la ingeniería relacionados para tratar los comentarios u observaciones realizados, esto con el propósito de abarcar diferentes criterios técnicos que se puedan presentar al respecto.

Es de mencionar que la posible actualización de documentos se encuentra sujeto a los plazos y consideraciones del IDU para adelantar estos trámites.

## II. Transferencia de conocimiento al interior del IDU

Corresponde a la disposición de un espacio para que el oferente dé a conocer a los servidores públicos del IDU mediante una charla técnica, aquellas alternativas innovadoras y/o sostenibles que cuenten con alguno de los criterios generales de precalificación y ensayos de caracterización física o mecánica para el caso de productos o un desarrollo preliminar para el caso de técnicas y tecnologías, esto quiere decir, que cuenta con la información básica que permite tener idea de su comportamiento.

En virtud de lo anterior, el Innovador remitirá por los canales oficiales de comunicación los soportes que acrediten su grado de maduración, junto con el perfil de los conferencistas y del material de presentación asociada a la transferencia de conocimiento. A su vez, el IDU podrá programar una reunión previa al desarrollo de la charla, con el objeto de dar a conocer el formato que se utiliza al interior del IDU para el desarrollo de la presentación; y a su vez, llegar a consenso sobre la o las temáticas a presentarse.

Luego de surtida esta reunión y dejando en claro las condiciones de la realización de la transferencia de conocimiento, donde se destaca que, con el desarrollo de esta socialización técnica, el IDU no hace alusión a marcas específicas ni tiene como alcance la obligatoriedad del registro o inscripción de las empresas oferentes para ser implementadas en los diferentes proyectos a cargo del IDU; acto seguido, el Instituto procede a determinar la fecha de presentación de la transferencia de conocimiento y la forma en que esta se puede llevar a cabo, ya sea presencial o virtual.

Una vez finalizada la transferencia de conocimiento se deja constancia mediante un acta del desarrollo de la ponencia a los profesionales del IDU.

## III. Publicación de Boletín técnico

El IDU incluye dentro de un espacio digital en su página web, un boletín especializado, para aquellas alternativas que cuenten con los 3 criterios generales de precalificación, adicional a ser productos implementados en un tramo experimental o técnicas y tecnologías implementadas satisfactoriamente dentro de un proyecto y que cuente con seguimiento técnico soportado. Esto indica que, el nivel de conocimiento adquirido de la alternativa innovadora y/o sostenible es bastante alto y está debidamente soportado mediante un estudio riguroso de su desempeño.

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
CÓDIGO GU-IC-17	PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	VERSIÓN 2	

De esta forma, el Innovador presentará mediante los canales oficiales de comunicación del IDU los soportes que acrediten su grado de maduración, junto con la información donde se muestren las características de la alternativa, así como sus antecedentes, ventajas, desventajas, fortalezas y debilidades entre otras.

El IDU realizará el seguimiento y verificación al tramo experimental mediante visitas técnicas, donde se identifique visualmente el comportamiento y el resultado de la implementación, consignando la información inherente a la visita en el formato FO-IC-17.

La elaboración del documento se encuentra a cargo del Innovador, el cual una vez allegado al IDU será retroalimentado respecto a las posibles correcciones para atención que apliquen. Surtidas las correcciones, el IDU procede a publicar la reseña en el boletín dispuesto para tal fin, de acuerdo con los plazos de actualización establecidos por la Entidad.

El contenido del boletín es el definido en el formato FO-IC-41, a menos que entre las partes se acuerde un contenido diferente considerando la naturaleza del producto, técnica o tecnología innovadora y/o sostenible.

Finalmente, mediante un acta, se dejará constancia de la publicación del boletín técnico suministrado por el interesado.

#### IV. **Elaboración de documentos técnicos.**

El IDU incluye la posibilidad de generar un documento técnico asociado a aquellos productos que cuenten con los 3 criterios generales de precalificación, adicional a haber sido implementados en un proyecto local en funcionamiento, y que cuente con seguimiento técnico soportado. La finalidad de estos documentos técnicos es incluir lineamientos para su correcta implementación en la ejecución de proyectos de construcción, conservación e interventoría, siendo generados a título de especificación, guía o manual, el cual dependerá de la naturaleza de la alternativa, y de los criterios definidos al interior del IDU.

El Innovador presentará mediante los canales oficiales de comunicación del IDU los soportes que acrediten su grado de maduración, junto con la información donde se muestren las características de la alternativa, así como sus antecedentes, ventajas, desventajas, fortalezas, seguimiento técnico y debilidades entre otras.

El IDU realizará el seguimiento y verificación al proyecto en el que se implementó el producto mediante visitas técnicas, donde se identifique visualmente el comportamiento y el resultado, consignando la información inherente a la visita en el formato FO-IC-17.

La elaboración del documento se encuentra a cargo del Innovador, quien posteriormente lo allegará al IDU para su retroalimentación, el cual verificará su pertinencia e indicará en caso de ser necesario las correcciones para atención que se deben aplicar al documento. Durante la elaboración del documento con el propósito de ser retroalimentado constantemente, se realizarán mesas de trabajo entre el Innovador y el Instituto, y de ser pertinente involucrar a gremios, productores, academia o aquellos que el IDU considere necesarios.

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

Adicional a la elaboración del documento técnico, el Innovador elaborará un informe técnico en donde se justifique y soporte de manera detallada las propiedades, parámetros, lineamientos y conclusiones plasmados en el documento final, que de igual forma se allegará al IDU para su retroalimentación, que contenga como mínimo lo siguiente:

- Análisis de ensayos de campo y laboratorio realizados.
- Análisis del comportamiento obtenido en los proyectos en los que fue implementado el producto y los documentos particulares utilizados.
- Los protocolos de ensayos de campo y laboratorio en caso de no encontrarse normalizados.

Teniendo en cuenta que las propiedades y parámetros aquí incluidos son a título de generalidades de la alternativa mas no particularidades del Innovador, previa publicación, el documento elaborado es puesto en conocimiento del gremio de ingeniería y público en general mediante el canal que defina el IDU, para ser retroalimentado, y que sea este quien defina la pertinencia técnica de adopción de los comentarios y/o sugerencias recibidas.

Una vez obtenida la versión definitiva del documento producto de las actividades mencionadas anteriormente y finalizado el trámite de cesión de derechos de autor, el IDU procede a publicarlo de acuerdo con plazos y procedimientos internos establecidos por la Entidad.

Finalmente, mediante un acta, se dejará constancia de la publicación del documento técnico.

## V. Escalar en el grado de maduración

Una vez puesto en conocimiento del Innovador el grado de maduración de su producto, técnica o tecnología, este podrá optar por escalarlo identificando los requisitos definidos y realizando las acciones necesarias para alcanzar dicho objetivo.

Para acceder a esta alternativa, es de tener en cuenta que la disposición de recursos corre por cuenta del Innovador, con el acompañamiento técnico que brinda el IDU a las actividades correspondientes, en caso de ser requerido.

GUÍA PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES			
CÓDIGO GU-IC-17	PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	VERSIÓN 2	


**Consideraciones:**

1. En caso de manifestarse el interés de participar con alguna de las opciones expuestas en el numeral anterior, el Innovador generará un plan de trabajo asociado a un cronograma, donde indique acorde con los requerimientos anteriormente descritos como mínimo las siguientes actividades.

**Tabla 4 Cronograma de actividades**


GRADO DE MADURACIÓN	MECANISMO	ACTIVIDAD					
		Presentación de documentos (Etapa formal) a la DTIN	Revisión y emisión de observaciones por parte de la DTINI(15 días hábiles)	Atención de observaciones por parte del innovador	Visita por parte de la DTINI al tramo experimental o proyecto ejecutado en la ciudad de Bogotá	Aprobación y uso del mecanismo al cual aplica el innovador	Fecha tentativa de presentación
<b>PRODUCTOS</b>							
Alta	Elaboración de un documento técnico	X	X	X	X	X	
Media Alta	Publicación de boletín técnico	X	X	X	X	X	
Media Baja	Transferencia de conocimiento al interior del IDU	X	X	X		X	X
Baja	Mesa de retroalimentación de documentos técnicos	X	X	X		X	
<b>TECNICAS O TECNOLOGÍAS</b>							
Alta	Publicación de boletín técnico	X	X	X	X	X	
Media	Transferencia de conocimiento al interior del IDU	X	X	X		X	X
Baja	Mesa de retroalimentación de documentos técnicos	X	X	X		X	

2. De incumplir con lo pactado en el cronograma o de no establecer comunicación con el IDU dentro de los 60 días posteriores a la fecha establecida para el cumplimiento de los compromisos pactados en el cronograma, se entenderá que el Innovador desiste de la solicitud y todos los documentos suministrados en el proceso perderán validez al interior del Instituto. De este modo, si el interesado desea continuar con el proceso en un futuro, se volverá a la etapa precalificación.

<b>GUÍA</b> <b>PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES</b>			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

3. El Innovador podrá optar por el mecanismo asignado al grado de maduración obtenido en la etapa de precalificación o en caso de ser de su interés, uno asociado a un grado menor, accediendo como máximo a 2 de estos mecanismos.
  
4. Las visitas técnicas a plantas de producción, laboratorios o centros de investigación de los productos, técnicas o tecnologías serán efectuadas cuando el IDU lo considere, siempre y cuando sea del interés del Innovador que sean realizadas.



<b>GUÍA</b> <b>PRESENTACION DE ALTERNATIVAS INNOVADORAS Y/O SOSTENIBLES</b>			
<b>CÓDIGO</b> GU-IC-17	<b>PROCESO</b> INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<b>VERSIÓN</b> 2	

## 9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, F. (2015). Implementación de nuevas tecnologías: Valuación, variables, riesgos y escenarios tecnológicos. El Salvador: UFG-Editores.
- Arizona Department of Transportation, Product Evaluation Program Guidelines, January 2016.
- California Department of Transportation, New Product Evaluation Guidelines, July 2009.
- Maine Department of Transportation's, New Product Evaluation Process, February 2016.
- Requisitos para evaluación de nuevos productos o tecnologías para uso del acueducto de Bogotá., Norma Técnica de servicio NS-099 versión 2.0 EAAB. 24 de septiembre de 2003.
- Superintendencia de Industria y Comercio, Manual del inventor. Bogotá: La Superintendencia, 2007: 180 p.
- West Virginia Department of Transportation Division of Highways Materials Control, Soils and Testing Division Materials, Procedure For Evaluating Products / Processes for Use in Highway Construction, November 2016.