

Subred Integrada de Servicios  
de Salud Sur E.S.E.

**MANUAL LINEAMIENTOS  
CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO,  
IDEACIÓN, EXPERIMENTACION,  
INNOVACION E INVESTIGACIÓN  
GC-INV-MA-01 V1**



 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SALUD Bogotá Integrada sus Servicios de Salud Sur E.S.E</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

### 1. OBJETIVO:

Presentar los lineamientos para la creación del conocimiento a partir de la ideación, experimentación, innovación e investigación, bajo la armonización normativa del Modelo Integrado de Gestión (MIPG).

### 2. ALCANCE:

**DESDE** La ideación

**HASTA** La ejecución de productos de Innovación e investigación.

### 3. JUSTIFICACION:

En el sector público en general y en el ámbito de Salud en particular, se genera una cantidad importante de datos, información, ideas, investigaciones y experiencias que, en conjunto, se transforman en conocimiento. Este debe estar disponible para todos, con procesos de búsqueda y aplicación efectivos, que consoliden y enriquezcan la gestión institucional. La actual era digital o de la información le plantea al Estado retos de cambio y de adaptación para mejorar la atención de las necesidades de los ciudadanos quienes exigen respuestas más rápidas y efectivas para la garantía de sus derechos(De Gestión, 2018).

La dimensión Gestión del Conocimiento e Innovación, promueve la formalización de mecanismos de ideación, experimentación e innovación para desarrollar soluciones eficientes en cuanto a: tiempo, espacio y recursos económicos. Las entidades públicas pueden reducir el riesgo en la implementación de nuevas iniciativas de gestión al optar por la construcción de ensayos, prototipos o experimentos que permiten comprobar o visualizar posibles fallas antes de la introducción de nuevos o mejorados productos y servicios(Presidencia de la República. Consejo para la gestión y desempeño institucional, 2018).

Esta dimensión facilita a las entidades públicas aprender de sí mismas y de su entorno de manera práctica (aprender haciendo) y análisis, generando mejores productos o servicios para los ciudadanos. En síntesis, cumple un rol esencial en el fortalecimiento de las demás dimensiones de MIPG a través de la generación, captura, evaluación, distribución y aplicación del conocimiento(De Gestión, 2018)

### 4. A QUIEN VA DIRIGIDO:

Al personal profesional de Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. con funciones de liderazgo ejecutivo, asistencial y / o administrativo.

### 5. DEFINICIONES:

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:** conjunto de prácticas que permiten que el conocimiento que posee un colaborador pase a la empresa y se aproveche.

**INNOVACIÓN:** aplicación exitosa de una idea.

**INNOVACIÓN ABIERTA:** innovación que se lleva a cabo en colaboración con una organización externa.

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.: los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

**INNOVACIÓN INCREMENTAL:** mejora en un producto ya existente.

**INNOVACIÓN RADICAL:** innovación que produce cambios profundos en la forma de vida de muchos colaboradores.

**INVESTIGACIÓN:** proceso por el cual se busca generar conocimiento que pueda aplicarse.

**MODELO:** ilustración tangible de la apariencia física de un producto en proceso de desarrollo.

**PATENTE:** registro de una invención que protege los derechos de explotación por el inventor.

**PILOTO:** prueba experimental de un proceso o procedimiento.

**PROTOTIPO:** prueba experimental de un producto que incluye su completa funcionalidad.

**TÉCNICAS DE CREATIVIDAD:** herramientas que facilitan la generación de ideas y la solución creativa de problemas.

**VIGILANCIA TECNOLÓGICA:** proceso que le permite a una empresa conocer el estado del arte en un campo específico del conocimiento, que está relacionado con su negocio.

#### 6. NORMATIVIDAD APLICABLE:

NORMA	AÑO	DESCRIPCIÓN	EMITIDA POR
Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información	2005	Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2002 en Ginebra y 2005 en Túnez)	Asociación Mundial para el progreso de las Comunicaciones.
Ley 1286	2009	Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.	Congreso de la República
Ley 1955	2019	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018—2022 estableciendo el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro. Planteando : Establecer estrategias de transferencia y apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación para la consolidación de una sociedad basada en el conocimiento.	Congreso de la República
Plan Nacional TIC	2008	Plan Nacional de TIC 2008-2019	Congreso de la República
Plan Decenal de Salud Pública	2012	Por la cual se establece el desarrollo del Sistema de Gestión del Conocimiento en Salud.	Ministerio de Salud

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
ESTADO  
Buenos Servicios y Atención  
de Salud Sur ESE

## SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E

### LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN

GC-INV-MA-01 V1

Plan Territorial de Salud Bogotá Distrito Capital	2012	Por medio del cual en el componente de Gobernanza y rectoría se plantea como estrategia la apropiación social del conocimiento para la toma de decisiones basadas en evidencia y el uso crítico de la tecnología e innovación, mediante la implementación, seguimiento y evaluación del Plan Distrital de Ciencia, Innovación y Tecnologías en Salud.	Secretaría Distrital de Salud
CONPES 3582	2009	Contiene la política del Estado colombiano para incrementar la capacidad de generar y usar conocimiento científico y tecnológico como fuente de desarrollo económico y social.	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
Decreto 393	1991	Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnología.	Presidencia de la República
Decreto 585	1991	Por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología - Colciencias-	Departamento Nacional de Planeación
Decreto 3517	2009	Por el cual se modifica la estructura del Departamento Nacional de Planeación, estableciendo como funciones de la Dirección de Inversiones y finanzas Públicas, Participar y coordinar el diseño, seguimiento y evaluación de las políticas e instrumentos de promoción para el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y la propiedad intelectual, en los sectores de su competencia, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Empresarial.	Departamento Nacional de Planeación

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <b>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>BOGOTÁ</small> <small>Secretaría de Planeación y Desarrollo Urbano</small> <small>de Salud Sur ESE</small>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>		
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>		<b>GC-INV-MA-01 V1</b>
Decreto 1082	2015	Por el cual se establece que los recursos correspondientes a los Fondos de Ciencia, Tecnología e Innovación, de Compensación Regional y de Desarrollo Regional y demás beneficiarios, se ejecutarán a través de la financiación de proyectos de inversión previamente viabilizados y registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión del Sistema General de Regalías, aprobados por el respectivo órgano colegiado de administración y decisión (OCAD).	Departamento Nacional de Planeación
Decreto 415	2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.	Departamento Administrativo de la Función Pública
Decreto 780	2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.	Ministerio de Salud y Protección Social
Decreto 1499	2017	Por el cual se actualizó el nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG- con el objetivo de consolidar, en un solo lugar, todos los elementos que se requieren para que una organización pública funcione de manera eficiente y transparente, y que esto se refleje en la gestión del día a día que debe atender a las 17 Políticas de Gestión y Desempeño lideradas por 11 entidades.	Presidencia de la República
Decreto 591	2018	Por medio del cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión Nacional y se dictan otras disposiciones".	Alcaldía Mayor de Bogotá

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>		
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>		<b>GC-INV-MA-01 V1</b>
Resolución 2626	2019	<p>Por la cual se adopta el Modelo de Acción Integral Territorial – MAITE, modifica la Política de Atención Integral en Salud — PAIS, y se convierte en el nuevo norte conceptual para la transformación operativa de la organización y prestación de los servicios de salud en Colombia: En la línea de acción de Talento Humano en Salud plantea como acción: “Fortalecer los procesos de investigación y gestión territorial de la información y el conocimiento del talento humano en salud”.</p>	Ministerio de Salud y Protección Social
Acuerdo 645	2016	<p>Por el cual se adopta el Plan de desarrollo, económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá. D.C. 2016-2020: Bogotá Mejor para todos”, en el segundo eje transversal: desarrollo económico basado en el conocimiento que fundamenta el desarrollo económico en la generación y uso del conocimiento para mejorar la competitividad de la ciudad región.</p>	Concejo de Bogotá. D.C.
Documento CONPES 3918	2018	<p>Estrategia de implementación de los ODS en Colombia. Define un conjunto de indicadores y metas para el seguimiento a la implementación de los ODS: Gestionar integralmente el conocimiento implica no solamente producir y recopilar información alrededor del desarrollo sostenible, sino también organizarla de manera sistemática para que pueda ser transferida y difundida para mejorar procesos, la toma de decisiones y, en general, para acelerar y amplificar el logro de los ODS.</p>	Consejo Nacional de Política Económica y Social.

## 7. RESPONSABLE:

- Jefe Oficina de Gestión del conocimiento.
- Profesional de Gestión del conocimiento con funciones en Investigación Científica.

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.: los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

## 8. CONTENIDO DEL MANUAL:

La Gestión del Conocimiento y la Innovación dentro del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) busca entre múltiples aspectos, consolidar el aprendizaje adaptativo de las entidades mejorando los escenarios de análisis y retroalimentación para ayudar a resolver problemas de forma rápida, Optimizar la generación del conocimiento de las entidades a través de procesos de ideación, experimentación, innovación e investigación que fortalezcan la atención de sus grupos de valor y la gestión del Estado y generar acceso efectivo a la información de la entidad con ayuda de la tecnología para contribuir a la democratización de los procesos institucionales (Presidencia de la República. Consejo para la gestión y desempeño institucional, 2018).

La adopción en Colombia de este Modelo, plantea cuatro ejes: generación y producción de conocimiento, Herramientas para uso y apropiación; analítica institucional y Cultura de compartir y difundir.

En la dimensión de Gestión del conocimiento e innovación se promueve el desarrollo de mecanismos de experimentación e innovación para desarrollar soluciones eficientes en cuanto a: tiempo, espacio y recursos económicos. Las entidades públicas pueden reducir el riesgo en la implementación de nuevas iniciativas de gestión al optar por la construcción de ensayos, prototipos o experimentos que permiten comprobar o visualizar posibles fallas antes de la introducción de nuevos o mejorados productos y servicios (Presidencia de la República. Consejo para la gestión y desempeño institucional, 2018).

A nivel institucional se considera que luego del proceso de ideación, la entidad lleva a cabo pruebas de experimentación a través de la evaluación de las posibles soluciones a las problemáticas de gestión pública encontradas, para posteriormente valorarlas y ensayarlas (experimentos, prototipos o pruebas piloto), luego, se analizan los resultados obtenidos y finalmente se acepta, ajusta o descarta la posible solución propuesta inicialmente. El Concepto de experimento es abordado a partir de la definición para el Banco Interamericano de Desarrollo (2011), los experimentos controlados permiten establecer una relación directa entre una intervención y un conjunto de indicadores de resultado. Es decir, los experimentos evalúan las características de un producto o servicio, verificando su eficacia a través de los resultados arrojados. (Función Pública, 2018). La generación de prototipos puede entenderse como la modelación de un producto o servicio que permite efectuar una validación previa sobre determinadas características de este, sin la necesidad de que se encuentre disponible (IDEO.ORG, 2017).

### 8.1 ENLACE DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA CAPACIDAD EMPRESARIAL DE INNOVAR.

“Nonaka y Takeuchi , 1995 “Define que la capacidad que tiene una empresa para innovar depende de su potencial para crear nuevo conocimiento, diseminarlo a través de la organización e incorporarlo en nuevos productos, servicios y procesos. “Nelson y Winter, 1982 “Concluyen que bajo esta perspectiva, las empresas pueden considerarse como entidades de aprendizaje que continuamente están acumulando conocimientos en forma

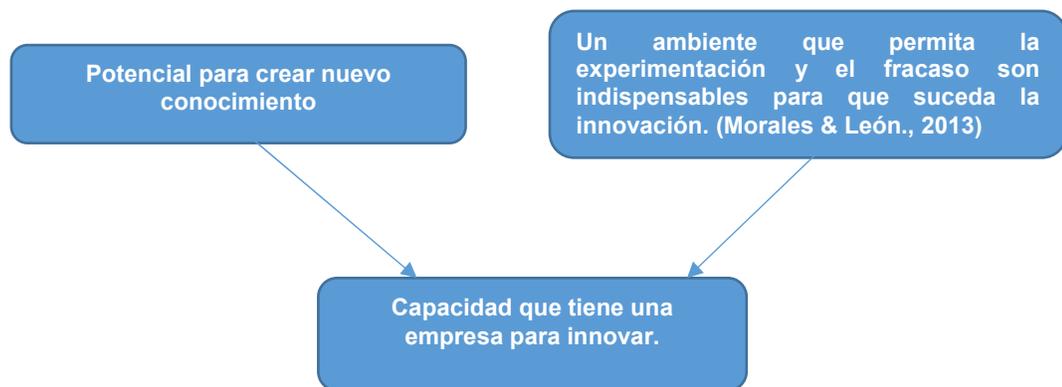
**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SALUD Buenos Servicios en Siempre de Salud Sur ESE</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

de rutinas operativas, las cuales contiene y transmiten la forma en que deben realizarse las actividades en las organizaciones. (Vázquez et al, 2003)

## 8.2 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, EXPERIMENTACIÓN E INNOVACIÓN:



## 8.3 DOBLE CICLO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:

### 8.3.1 Primer ciclo:

**8.3.1.1 Crear:** A través del proceso de ideación, experimentación, innovación e investigación se consolidan conocimientos valiosos para proyectar el capital intelectual de la entidad.

**8.3.1.2 Capturar / instrumentalizar:** los conocimientos generados son agrupados en herramientas e instrumentos que facilitan su divulgación y aplicación.

**8.3.1.3 Socializar:** el conocimiento generado es compartido a través de múltiples herramientas o espacios de divulgación

**8.3.1.4 Aplicar:** Es el conector de los dos ciclos del conocimiento. En esta etapa las entidades implementan el conocimiento a través de productos y servicios en cada uno de sus contextos.

### 8.3.2 Segundo ciclo:

**8.3.2.1 Evaluar:** en este nodo se analiza el conocimiento producido de la entidad, en conjunto con los requerimientos y necesidades de los grupos de valor.

**8.3.2.2 Mejorar:** Este nodo permite identificar ajustes al conocimiento generado en el primer ciclo para su fortalecimiento y consolidar un mayor impacto en el territorio. El resultado es una nueva versión del conocimiento ajustado a las necesidades del contexto y más cercano a la satisfacción de los requerimientos de los grupos de valor y otros de interés de la entidad.

**8.3.2.3 Difundir:** en este nodo el conocimiento mejorado es llevado a los grupos de valor para su uso.

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

**8.3.2.4** Aprender: se complete la ruta del aprendizaje y el conocimiento retorna al primer núcleo para iniciar un Nuevo ciclo de mejoramiento del capital intelectual de la entidad.

## 8.4 IDEACIÓN

La generación de nuevas ideas debe ser incentivada al interior de las entidades mediante mecanismos que puedan relacionarse con el pensamiento de diseño, es decir, analizar y resolver problemas complejos de manera colaborativa para convertirlos en retos. Por lo tanto, es importante que se fomente una cultura de comunicación y cooperación que propicie un ambiente confiable para abordar un proyecto, o tema específico, de manera innovadora en los procesos de ideación. Las ideas generadas en este proceso deben ser registradas y puestas en consideración para ser posteriormente evaluadas (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2017).

Metodologías para generar y producir conocimiento: Lluvia de ideas, Mapas mentales, Scamper, storyboard u organizador gráfico, Juego de roles, bootcamp de ideación (BID).

### 8.4.1 Lluvia de ideas:

Es una técnica de pensamiento creativo utilizada para estimular la formulación de ideas de modo que se facilite la libertad de pensamiento al intentar resolver un problema. Se trata de encontrar una solución a un problema específico o en general, sobre un tema que requiere de ideas originales; mediante la acumulación de todas las ideas expresadas de forma espontánea por un equipo. Desarrollo:

**8.4.1.1** Presentación de la sesión

**8.4.1.2** Generación de ideas

**8.4.1.3** Mejora de ideas

**8.4.1.4** Evaluación

**8.4.2** Una variante de la lluvia de ideas es el Brainwriting; en esta los participantes escriben sus ideas en post-it's y las dejan cara abajo en el centro de la mesa. A medida que el ritmo de generación de ideas ralentiza, los participantes pueden tomar las ideas de otro participante y agregar más ideas a partir de ese (Centro de Innovación Pública digital, n.d.).

**8.4.3** La herramienta CBOX ayuda a seleccionar las ideas más prometedoras de una lluvia de ideas con menos restricciones sobre la viabilidad. La caja tiene 2 ejes: la originalidad de la idea y la facilidad de implementación. Desarrollo:

**8.4.3.1** Lo original pero no viable (por ahora) se ubican en un cuadrante determinado.

**8.4.3.2** Lo original y viable se ubican en un cuadrante diferente.

**8.4.3.3** Las ideas viables y ya conocidas, se ubican en cuadrante adicional.

**8.4.3.4** Lo ideal es que se anime a los participantes a pensar en las ideas irrealizables conectadas a sus sueños o posibilidades de futuro en el que

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECTOR Salud</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

tiene lugar la generación de ideas antes de que se lleve el proceso de selección. Esto permite que florezcan nuevas ideas por fuera de la caja (out of the box).

#### 8.4.4 Mapas mentales o Mindmap

Los mapas mentales son un medio creativo y lógico de generación y captura de anotaciones que literalmente trazan o "mapean" las ideas. Los mapas mentales son representaciones gráficas de una idea o tema y sus asociaciones con palabras clave, de manera organizada, sistemática, estructurada y representada en forma radial. Son una forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas, que proporciona la clave universal para desbloquear el potencial dinámico del cerebro (Centro de Innovación Pública digital, n.d.). Desarrollo:

- 8.4.4.1 La idea, el asunto o el enfoque principal se simboliza en una imagen central.
- 8.4.4.2 Los temas principales irradian de la imagen central como "bifurcaciones".
- 8.4.4.3 Las bifurcaciones incluyen una imagen o palabra clave en su línea asociada.
- 8.4.4.4 Los temas de menor importancia se representan como "ramas" de la bifurcación pertinente.
- 8.4.4.5 Las bifurcaciones forman una estructura de nodos conectados.

#### 8.4.5 Producción de Ideas (SCAMPER)(Kilian, Varela, 2015)

Según Serrat (2009), esta técnica desarrollada por Bob Eberle a mediados del siglo 20, y generada a partir de la lista de verificación verbal originada por Alex Osborn, busca aumentar la producción de ideas, a través de una lista llamada SCAMPER. La idea central está basada en la percepción de que el trabajo creativo, ideas originales y la mayoría de lo que se define como nuevo es una combinación de algo que ya existe.

Se utiliza principalmente para mejorar un producto, servicio o proceso existente, ya sea propio o de la competencia. Es muy útil para abrir la mente a nuevas formas y poder enfocar hacia la capacidad creativa.

En la técnica SCAMPER, cada letra es la que dirige el pensamiento inicial de un nuevo tipo de búsqueda de ideas, desarrollando una flexibilidad que ayuda a cambiar el punto de vista sobre los problemas:

- 8.4.5.1 **Substituir:** lugar, persona, nombre, material, proceso, el tiempo.
- 8.4.5.2 **Combinar:** agregar, combinar ideas, conectar, hacer juegos, se combinan las unidades, los propósitos, los materiales, los intereses, conceptos.
- 8.4.5.3 **Adaptar:** en lugar de esto, situaciones paralelas, otras situaciones. o Aumento: más grande, más grueso, más frecuentes, más calidad. o Arregle: rehacer el orden, otra secuencia, otros planes, otro ritmo, otro esquema.
- 8.4.5.4 **Modificar:** cambiar el color, sabor, forma, movimiento, calidad, significados, olfato, emoción.

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SALUD Buenos Servicios al Ciudadano de Salud Sur ESE</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

**8.4.5.5** Proponer: otros usos, otros fines, formas de utilizar, lugares de utilidad del uso.

**8.4.5.6** Eliminar: quitar, suprimir, disminuir, minimizar, reducir, resumir, dividir.

Los pasos para utilizar la técnica SCAMPER son:

- Definición del problema: el problema a resolver puede ser, encontrar o mejorar un producto o servicio, un proceso de cualquier tipo, o resolver una situación. Para la definición del problema se pueden usar otras técnicas creativas, como los mapas mentales.
- Formulación de las preguntas: varias por cada concepto, utilizando la lista de acciones propuestas por SCAMPER, se van formulando y contestando preguntas. Todas las ideas que van surgiendo se anotan para su filtrado y evaluación posterior.
- Evaluación: durante este proceso se han generado respuestas a las preguntas planteadas. Muchas de ellas serán ideas que deben ser evaluadas poniendo de acuerdo a unos criterios que pueden ser elaborados por los componentes del grupo, o que ya han sido establecidos con anterioridad

#### **8.4.6** Organizador Gráfico (Storyboarding)

Según IDEO, el storyboard u organizador gráfico, es un método que ayuda a refinar las ideas, establecer sus usuarios, el medio y el lugar de uso. Al igual que todos los prototipos, permite mejorar las ideas y desarrollarlas a medida que se trabaja el método. Contar una historia no se limita a entretenimiento, también se puede utilizar como una herramienta de enseñanza eficaz o análisis. La riqueza del Storyboards muestra tener efectos momentáneos importantes en la evaluación de prototipos, si están bien elaborados se asocia con niveles mayores de excitación de los participantes (Mokhtar, N., Abdul, M., Syed, 2011). La representación de casos a través de una serie de dibujos o imágenes juntos en una secuencia narrativa, permite mostrar todos los momentos de verdad o puntos de contacto del usuario.

##### **8.4.6.1** Juego de roles

Según IDEO, el juego de roles es un tipo de prototipo fácil de construir, que ayuda a obtener rápidamente ideas, experiencias o productos a los desarrolladores. El método es útil ya que permite aprender de las personas antes de la puesta en marcha del producto o servicio (Centro de Innovación Pública digital, n.d.).

En esta estrategia de ideación, los participantes del equipo se asignarán distintos roles e interpretarán una hipotética actuación en la que hagan uso de los prototipos, independientemente de si es un producto o servicio. Podrán interpretar la misma escena varias veces cambiando de roles. Así podrán estudiar a fondo su funcionalidad y acceder a información valiosa dependiendo de cómo actúe cada persona. “El juego es una cosa relativamente sencilla. Es lúdico y por más adultos que seamos, la lúdica

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

tiene un efecto enorme para desatar la creatividad. Se trata de romper esas dificultades que se presentan en los ejercicios de ideación. Si bien son ejercicios que tienen un alto componente de creatividad uno puede ir desarrollando la capacidad y la habilidad de la ideación. La creatividad y las ideas no solamente son chispas, uno puede construir las ideas a partir de información, de conocimiento del contexto”(Adriana, 2017)

#### **8.4.7 Talleres de generación de ideas ó bootcamp de ideación (BID)**

Los denominados “bootcamps” son talleres de generación de ideas para modelar soluciones tecnológicas. Se trata de cursos o talleres comunes entre incubadores tecnológicos que permiten dar apoyo intensivo a emprendedores en temas de desarrollo e innovación. Además, los bootcamp son una instancia clave para que los participantes de un Hackatón puedan ponerse en contacto y empezar a dar forma a los proyectos de innovación que se trabajarán durante la jornada del evento. A la vez, permiten el desarrollo de habilidades, aprender a utilizar nuevas herramientas y acelerar los proyectos.

Las recomendaciones clave para organizar un Bootcamp:

**8.4.7.1** Contactar a los grupos de interés: Los bootcamp sirven como un punto de encuentro para convocar audiencias de distinta naturaleza interesados en generar soluciones relacionadas a las problemáticas de su comunidad. Los expertos son un elemento fundamental para el desarrollo de los proyectos, ya que conocen en profundidad los temas sobre los cuales estaremos desarrollando soluciones tecnológicas. Pueden ser personas que trabajan en Gobierno, empresas privadas, ONG’s o academia, que idealmente tengan interés además en utilizar o promover el uso de las herramientas desarrolladas. Es recomendable que cada uno presente brevemente las problemáticas identificadas, destacando relevancia y alcance de los desafíos para luego definir soluciones apropiadas. Un buen “*stakeholder*” puede a su vez generar motivación, mostrando la temática como un potencial ámbito de innovación social o de emprendimiento de negocios que entusiasme a los participantes.

**8.4.7.2** Presentar problemas, no soluciones: No debemos decir a los participantes el tipo de desarrollo esperado, sino dar espacio para que los involucrados describan y entiendan la problemática y que a partir de ese entendimiento se definan posibles soluciones. Por ejemplo, no es lo mismo decir “necesitamos una aplicación para automovilistas que entregue las mejores rutas de viaje y notifique casos de congestión vehicular”, que plantear: “durante los últimos años ha aumentado la congestión vehicular, los accidentes de tránsito, y las horas de traslados, afectando negativamente la calidad de vida de las personas”. En el primer caso le estamos diciendo a los participantes “desarrolle una aplicación como Waze”; en la segunda, estamos mostrando el problema frente al que pueden existir variadas

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

soluciones potenciales. Hacer una app como Waze no es una mala solución, pero probablemente no sea la única.

- 8.4.7.3** Compartir data disponible y otros trabajos en el tema: Tener data para comprender mejor lo que estamos enfrentando, nos permite plantear alternativas más efectivas. Conocer cuánto ha aumentado la congestión vehicular, los accidentes y los tiempos de viaje, y el contexto que rodea a la problemática (sistema de transporte público, estado de las calles, etc.) puede ser de gran ayuda. Podemos revisar si los *stakeholders* tienen información o si existen bases de datos abiertas, y en el peor de los casos, si no hay datos de ningún tipo, buscar formas alternativas para validar nuestros supuestos (ej. testear con usuarios). También debemos ver qué herramientas se han desarrollado en el tema, corroborar si hay código que pueda ser reutilizado, y por sobre todo, no reinventar la rueda: para qué vamos a hacer una app *como Waze*, si Waze ya existe. Hay que buscar otras soluciones.
- 8.4.7.4** Utilizar dinámicas de trabajo ágil. Queremos propiciar un ambiente de creatividad, innovación y colaboración. Lo básico que podremos necesitar son materiales como notas adhesivas, marcadores, pizarras y pliegos de papel que faciliten el anotar ideas y descartar otras que no vayan en la línea esperada a través de un esquema visual. Podemos recurrir además a dinámicas para “romper el hielo”, para fortalecer el trabajo en equipo y para validar supuestos rápidamente (“fail fast”) por medio de juegos y desafíos. A su vez, considerando que el tiempo y los recursos son limitados, diseñar un *wireframe* sencillo y rústico en papel puede ser muy útil. Si los equipos logran plasmar en notas adhesivas el objetivo (qué) y las funcionalidades (cómo), y testear dichas funcionalidades para priorizar el desarrollo antes de entrar al código, el trabajo puede planificarse mucho mejor.
- 8.4.7.5** Las ideas fluyen mejor cuando lo pasamos bien. Es importante encontrar un lugar apropiado para que se genere el ambiente distendido de ideación que buscamos. Debemos pensar en un espacio abierto de “*coworking*” donde se genere interacción, se ofrece comida y bebida a los participantes para hacerlos sentir cómodos y para concentrar los esfuerzos en los procesos de ideación, y plantear la posibilidad – por qué no – de terminar la jornada en un bar. No sólo se están desarrollando ideas, sino también forjando comunidades, por lo que un par de cervezas pueden ayudarnos a estrechar lazos entre los miembros. Se busca que el *Bootcamp* sea sólo un primer lugar de encuentro para el trabajo que se continuará desarrollando en una *Hackatón* o en futuros eventos. Por lo tanto, todas las actividades que nos permitan seguir fortaleciendo el diálogo entre las partes – participantes, stakeholders y organizadores – son bienvenidas.

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ESALUD Banco Interamericano de Desarrollo de Salud Sur ESE	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

Toda metodología debe ir constantemente creciendo y adaptándose. Varios de estos aprendizajes los hemos recolectado a través del Apps Challenge regional Desarrollando América Latina, pero lo cierto es que si queremos hablar de cómo promover la innovación, debemos ser los primeros en plantearnos desafíos nuevos y reinención constante para lograr generarla (Daniela, 2015).

## 8.5 EXPERIMENTACIÓN.

Luego del proceso de ideación, la entidad lleva a cabo pruebas de experimentación a través de la evaluación de las posibles soluciones a las problemáticas de gestión pública encontradas, para posteriormente valorarlas y ensayarlas (experimentos, prototipos o pruebas piloto), luego, se analizan los resultados obtenidos y finalmente se acepta, ajusta o descarta la posible solución propuesta inicialmente (Función Pública, 2018).

La posibilidad de experimentar no es muy frecuente en el sector público, sin embargo conquistar espacios para la experimentación puede reducir sustancialmente todas las barreras mencionadas. Si se hace apropiadamente, la experimentación en procesos, servicios y sistemas de información es un camino válido y más o menos seguro para que funcionarios públicos de vanguardia puedan implementar innovaciones en sus entidades. (Centro de Innovación Pública digital, n.d.). La experimentación es el ingrediente común en las estrategias innovadoras para abordar la complejidad. La experimentación debe estar en el centro de una estrategia de innovación pública, entendida como el descubrimiento de nuevas formas para crear valor público. La experimentación tiene alcance en el uso deliberado de métodos para explorar, probar y comparar iniciativas públicas, con el fin de apoyar la toma de decisiones en la creación de nuevo valor público.

Características necesarias de la experimentación: Para contribuir a la generación de valor público de forma máximamente efectiva, el proceso de experimentación debe cumplir con tres características. Debe ser un proceso (Mejía, 2018):

- **Adaptativo:** se realiza en ciclos de iteración, en los que el aprendizaje obtenido en un ciclo se usa como insumo para realizar ajustes en el siguiente.
- **Basado en evidencia:** la evidencia debe sustentar la generación de opciones y apoyar la toma de decisiones dentro del proceso.
- **Abierto:** se pasa de crear valor para las personas a crear valor con ellas, aprovechando la inteligencia colectiva y fortaleciendo la legitimidad democrática.

### 8.5.1 EXPERIMENTO

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (2011), los experimentos controlados permiten establecer una relación directa entre una intervención y un conjunto de indicadores de resultado. Es decir, los experimentos evalúan las características de un producto o servicio, verificando su eficacia a través de los resultados arrojados.

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

### 8.5.2 PROTOTIPADO

Según Alejandro Floría Cortés (2000), del Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación de la Universidad de Zaragoza, la generación de prototipos puede entenderse como la modelación de un producto o servicio que permite efectuar una validación previa sobre determinadas características de este, sin la necesidad de que se encuentre disponible.

Un prototipo es una representación aparente pero concreta de parte o la totalidad de una idea de negocio o sobre un producto o servicio. Un prototipo es una “fachada”, un servicio de cartón/piedra, una simulación. Es decir, que incorpora los elementos básicos para que sea funcional, que se pueda probar, y que responda a una serie de preguntas sobre la viabilidad empresarial de la idea y sobre su modo de implementación.

Aprender haciendo (learning by doing) es el lema de los diseñadores centrados en el usuario, es una forma de obtener feedback del consumidor lo más rápido posible e iterar en el proceso. Prototipar significa que estás creando lo mínimo necesario para validar tu idea.

El prototipado ayuda a Testear, validar nuevas ideas rápidamente, Entender las claves de la interacción del usuario, Mejorar la experiencia de uso e iterar sobre ello, Demostrar la capacidad de un producto (demoing), Validar el detalle del diseño de la apariencia: Definir el propósito de tamaños, colores, sombras, etc.

Hay muchas formas de hacer prototipos, depende del tipo de idea que se tenga; no es lo mismo la construcción de un prototipo de un producto o de servicio. Se puede prototipar todo, desde un objeto, un servicio, un trozo de código, de hardware o lo que sea.

La realización de prototipos es el acto de hacer una idea más tangible, es pasar de la abstracción a una representación física de la realidad, aunque sea muy sencilla. Este trabajo nos sirve para validar la viabilidad del concepto de producto/servicio que tenemos.

Existen diferentes tipos de prototipos y todos ellos son muy útiles, aquí distinguimos entre prototipo en papel, digital y nativo(Diana Pottecher Gámir, 2018).

### 8.5.3 PRUEBA PILOTO

Una prueba piloto es aquella experimentación que mide la funcionalidad un producto o servicio de acuerdo con la evaluación de sus características, cuyas conclusiones permiten avanzar o replantear su puesta en marcha. En términos generales se considera una puesta en práctica de un experimento tendiente a considerar las posibilidades de un determinado desarrollo posterior. Se ha diseñado esta herramienta para que seas capaz de evaluar una primera puesta en escena de tu determinado proyecto con la intención de considerar las facilidades de implementación. Se denomina

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

también evaluación piloto porque se puede usar en innumerables contextos como una forma de limitar efectos negativos, pérdidas económicas, recursos, tiempo, etc.

Si la evaluación piloto tiene consecuencias positivas se podrá proseguir con el proyecto; caso contrario, se debe considerar seriamente dejarla de lado o modificar el enfoque para tornarlo viable.

Esta herramienta funcionará adecuadamente, como un primer paso para conseguir información pertinente. Por el requerimiento de esfuerzo invertido en implementar la evaluación piloto también puede convertirse en un valioso capital de la idea, una vez que la misma sea exitosa, ya se podrán conseguir mayores apoyos de terceros(Universidad de Valencia, 2018)

Es conocido que una prueba piloto consiste en la puesta en práctica de un proyecto con el objetivo de considerar las posibilidades de su desarrollo posterior. Puede entenderse también como una primera aplicación con la intención de considerar las facilidades de su implementación.

En definitiva, una prueba piloto es aquella experimentación que se realiza por primera vez persiguiendo comprobar ciertas cuestiones. Se trata de un ensayo experimental, cuyas conclusiones pueden resultar interesantes para avanzar con el desarrollo de un programa, recurso, protocolo... Su objetivo es detectar tanto los posibles fallos o problemas como sus elementos positivos, funcionando como un primer paso para conseguir información pertinente.

Cuando se plantea la implementación de un recurso de intervención, el desarrollo de un estudio o prueba piloto como fase previa se fundamenta en múltiples razones: probar la validez, en cuanto al logro de objetivos y la viabilidad práctica; Identificar los componentes que son más importantes para facilitar la intervención; Ensayar la eficacia y pertinencia de los instrumentos y protocolos diseñados; Identificar las variables de interés y decidir cómo medir cada una de ellas. El propósito adicional de las pruebas piloto, es consolidar una metodología de experimentación y evaluación aplicable al conjunto de proyectos desarrollados. Dentro de este contexto, hay que significar que la importancia clave de los proyectos piloto no cuenta con tradición de aplicación dentro de los servicios de salud y/ o sociales(Consejería de Derechos sociales y Bienestar del Principado de Asturias, 2018).

## 8.6 INNOVACIÓN

En la actualidad existe un diálogo Internacional sobre la innovación pública como medio para abordar la complejidad. La OCDE ha señalado la importancia estratégica de este tipo de aproximaciones y la necesidad de incorporarlas en el quehacer público como una “nueva normalidad”(OECD, 2017). A nivel de Colombia existen Iniciativas de innovación pública, durante 2017, 66 entidades reportaron adelantar un total de 304 iniciativas públicas que incorporan enfoques de innovación. A nivel nacional MinTic (Centro de

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <b>ALCALDIA MAYOR</b> <b>DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>BOGOTÁ</small> <small>Secretaría Integrada de Servicios de Salud Sur ESE</small>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

innovación Pública digital), Función Pública (Modelo Integrado de Planeación y Gestión), Colciencias (Ideas para el cambio y a Ciencia cierta), iNNpulsa: programa CO.META, Secretaría de Transparencia: Observatorio de Transparencia, Prosperidad Social: Grupo Innovación Social. A nivel Territorial, la Gobernación de Nariño: CISNA; RutaN – Medellín: Laboratorio de innovación en gobierno; Veeduría Distrital – Bogotá: LAB Capital(Mejía, 2018).

Se plantea que para enfrentar el desafío de la innovación los gobiernos deben abordar cuatro áreas: Las personas importan: inviertan en funcionarios públicos como catalizadores de la innovación. Esto implica construir la cultura, incentivos y normas para facilitar nuevas formas de trabajo; El conocimiento es poder: facilite el flujo libre de información, datos y conocimiento en todo el sector público y se requiere usar para responder creativamente a los nuevos desafíos y oportunidades; Trabajando juntos: promueva nuevas estructuras organizativas y asociaciones para mejorar los enfoques y las herramientas, compartir riesgos y aprovechar la información y los recursos disponibles para la innovación; Reglas y procesos para respaldar y no obstaculizar: garantizar que las reglas y procesos internos equilibren su capacidad para mitigar los riesgos con la protección de los recursos y la innovación(OECD, 2017)

La Innovación no es solo un “concepto”, sino un medio, un camino, un proceso empresarial que de manera genérica se denomina I+D+I. “La Innovación es un proceso empresarial por el que a partir de conocimiento (ya existente o generado a propósito) la empresa crea productos, procesos o servicios nuevos (o mejoras de los existentes) que tienen éxito en el mercado”.

”Una innovación es la introducción al uso de un producto (bien o servicio), de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas” (OECD & EUROSTAT, 2018). Para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto (bien o servicio), el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos o significativamente mejorados para la empresa. Las actividades innovadoras se corresponden con todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente, o que tienen por objeto conducir la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, otras no son nuevas pero son necesarias para la introducción de innovaciones. Las actividades de innovación incluyen también a las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación particular(Colciencias, 2016). Se debe considerar la innovación como un proceso continuo, sustentado en una metodología que genere conocimiento, el aprovechamiento de nuevas tecnologías o la generación de oportunidades de innovación.

En general para que exista innovación, hace falta como mínimo que el producto, el proceso o el método organizacional sean nuevos o significativamente mejorados para la empresa y una característica común de todos los tipos de innovación, es que deben haber sido introducidos o validados con el mercado(Colciencias, 2016).

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

 <b>ALCALDIA MAYOR</b> <b>DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>BOGOTÁ</small> <small>Boards of Mayors in the Service of Bogotá Sur ESE</small>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

La Innovación puede ser de varios tipos: Innovación de Producto: Introducción en el mercado de un producto/servicio nuevo o considerablemente mejorado; Innovación en la Organización: Introducción de cambios en las formas de organización que supongan nuevas estructuras organizativas de los procesos industriales; Innovación de Mercado: Introducción de nuevos métodos de comercialización de productos nuevos, de nuevos métodos de entrega de productos preexistentes o cambios en el sistema de empaque o embalaje; Innovación en Modelos de Negocio: Adopción de nuevas maneras de percibir ingresos por parte de los clientes a partir de nuevas formas de generar valor; Innovación en la Gestión: Adopción de nuevas formas de Gestión integral o parcial implantando principios, prácticas y procedimientos no tradicionales o sustancialmente modificados. (Consejo Aragonés de Cámaras de Comercio, 2015)

Se han evidenciado algunas tensiones entre la naturaleza de las organizaciones del sector público y las actitudes subyacentes a la innovación. En algunas organizaciones, la aversión al riesgo, los "silos", las estructuras jerárquicas y la falta de diversidad pueden haberse incorporado a las normas y reglamentos, o pueden haberse convertido en parte de una cultura más amplia. De cualquier manera, actúan como una barrera para la innovación.

Algunos países han intentado superar estas barreras mediante programas de reducción de trámites burocráticos o exenciones de reglas específicas, mientras que otros han utilizado equipos de entrega de innovación entre organizaciones o enfoques de conocimiento del comportamiento. Los gobiernos deberían evaluar en qué medida sus empleados se sienten inhibidos para innovar y luego diagnosticar las causas. Si las reglas y los procedimientos son realmente la barrera, estos pueden reescribirse; pero, si el problema se deriva de la cultura y el comportamiento subyacentes de la organización, la creación de capacidad para resolver problemas a través de la innovación será un enfoque más efectivo (OECD, 2017).

Las personas están en el centro de la innovación del sector público, por lo que uno de los objetivos de la gestión pública de recursos humanos debería ser apoyar a los empleados en la innovación, es decir, garantizar que tengan la capacidad, la motivación y la oportunidad de proponer nuevos enfoques. La capacidad requiere no solo habilidades técnicas, sino también creatividad y pensamiento asociativo, así como las habilidades conductuales y sociales necesarias para lograr el cambio. La motivación puede ser intrínseca, pero también está fuertemente determinada por el entorno de trabajo, tal como el diseño de tareas, la cultura organizacional y la gestión. Oportunidad significa dar a las personas la autonomía, los recursos y las conexiones que necesitan para innovar. De los estudios de casos en los países de la OCDE surgen cuatro enfoques principales para promover la innovación: programas de premios y reconocimiento que fomentan ideas de todos los niveles del gobierno, redes orientadas a la innovación y programas de movilidad para unir a las personas a través de las fronteras de la organización, y enfoques holísticos para gestionar el personal que crea marco de apoyo a la innovación. Un elemento clave es la cultura organizacional: cómo las organizaciones tratan el riesgo y si los empleados se sienten capacitados para experimentar y aprender de sus experimentos (OECD, 2017).

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

“Una innovación es la introducción al uso de un producto (bien o servicio), de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas” (OECD & EUROSTAT, 2018). Para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto (bien o servicio), el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos o significativamente mejorados para la empresa. Las actividades innovadoras se corresponden con todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente, o que tienen por objeto conducir la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, otras no son nuevas pero son necesarias para la introducción de innovaciones. Las actividades de innovación incluyen también a las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación particular (Colciencias, 2016). Se debe considerar la innovación como un proceso continuo, sustentado en una metodología que genere conocimiento, el aprovechamiento de nuevas tecnologías o la generación de oportunidades de innovación.

**8.6.1 INNOVACIÓN DE PRODUCTO**

“Una innovación de producto-servicio es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado con respecto a sus características o en usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes, materiales, software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales”. Las mejoras significativas de productos existentes pueden ser consecuencia de cambios en los materiales, componentes u otras características que mejoren su rendimiento (OECD & EUROSTAT, 2018). Las innovaciones de servicios pueden incluir mejoras significativas en las operaciones de suministro (Por ejemplo, en términos de su eficiencia o velocidad), la adición de nuevas funciones o características a servicios existentes, o la introducción de servicios completamente nuevos (OECD & EUROSTAT, 2018).

Las principales características de Innovación de Producto son: Introducción de nuevos bienes o servicios en el mercado; Mejora significativa de la funcionalidad y características de uso de bienes y servicios existentes; Desarrollo de nuevos usos para un producto (incluye aquellos que han sufrido mejoras técnicas significativas); Adición de nuevas funciones o características a servicios existentes.

Los posibles resultados de una innovación de producto son reemplazo de productos, Nuevos usos para productos ya existentes, Desarrollo de productos ambientalmente amigables, Desarrollo de nuevas funcionalidades que incrementen el valor agregado del producto o servicio, Entrada a nuevos mercados, Incrementar o mantener la participación en el mercado, Mejora de calidad de bienes y servicios, Reducción de consumo de materias primas y energía, Cumplimiento de estándares técnicos industriales; Reducción de impactos ambientales; Mejora de condiciones de seguridad y salud ocupacional; Cumplimiento de requerimientos regulatorios.

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

Ejemplos demostrativos de la innovación de producto son: Diseño y desarrollo de un bomper a partir de poliuretano termoplásticos, para su producción y comercialización en la planta de fabricación; Desarrollo de inoculantes biológicos- Bioinsumos- para especies forestales de importancia económica; Creación de una solución que permita a los usuarios de un medio de transporte, interactuar entre sí de acuerdo a intereses comunes.

De manera enunciativa y no taxativa, se relacionan ejemplos que no se constituyen en innovación de producto, como: Los esfuerzos rutinarios (actividades que se realizan en forma cotidiana por la empresa) para mejorar la calidad de productos; La adaptación de un producto o proceso de producción ya existente a los requisitos específicos impuestos por un cliente (Producción personalizada). A no ser que impliquen atributos funcionales significativamente diferentes; Los cambios periódicos o de temporada (v.gr. diseño de moda); Cambios de diseño que no modifiquen la funcionalidad del producto. O que no generen aumento en cuota de mercado y/o ventas; Las modificaciones estéticas de productos ya existentes para diferenciarlos de otros similares, o que no vengán acompañados por una estrategia comercial que aporte al aumento de la cuota de mercado; Comercialización de productos y servicios de otras empresas, incluidas casas matrices;

Proyectos cuyo objetivo único sea: Estudios de prefactibilidad (Supone un análisis preliminar de una idea para determinar si es viable convertirla en un proyecto), factibilidad (Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, a aquello que resulta factible (es decir, que se puede concretar o llevar a cabo); Servicios tecnológicos y/o técnicos especializados; Actividades administrativas y jurídicas encaminadas a la obtención de productos de propiedad intelectual; Gestión y actividades de apoyo indirectas que no constituyen I+D en sí mismas; Actividades de Consultoría; La sustitución, compra, ampliación o actualización de infraestructura, máquinas, equipos o programas informáticos; Fortalecimiento de capacidades institucionales; Software de aplicación comercial y desarrollo de sistemas de información con impacto en el mercado y negocio; El mantenimiento de los sistemas informáticos ya existentes; La conversión o traducción de lenguajes informáticos; La adición de funciones de usuario, a las de aplicaciones informáticas; La adaptación de software existente; La preparación de documentación para el usuario. No se consideran proyectos Tipo Calificados: Los desarrollados en Zonas Francas en función del simple cumplimiento del Plan Maestro de Desarrollo General de la Zona Franca; Los que se desarrollan en función del simple cumplimiento de las normas vigentes (Colciencias, 2016).

### **8.6.2 INNOVACIÓN DE PROCESO:**

Una innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de distribución nueva o significativamente mejorada. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software (OECD & EUROSTAT, 2018). En los servicios, las

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

innovaciones de proceso incluyen métodos nuevos o significativamente mejorados para la creación y la producción de los mismos.

Al considerar el proceso como el conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida, se considera innovación de proceso, la introducción de un método de producción o de distribución nueva o significativamente mejorada. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software(OECD & EUROSTAT, 2018). En los servicios, las innovaciones de proceso incluyen métodos nuevos o significativamente mejorados para la creación y la producción de los mismos.

Las principales características de la innovación de proceso son. Implementación de nuevos métodos de producción, logística o distribución significativamente mejorados. (Incluye técnicas, equipos y/o software), Métodos nuevos o significativamente mejorados para la creación o provisión de servicios; Nuevas prácticas en la gestión de la cadena de suministro/ sistemas de comercialización que impacten positivamente el desempeño global de la empresa ancla, sus colaboradores, clientes o redes de aliados; generando rupturas frente a formas tradicionales o convencionales.

Los posibles resultados de una innovación de proceso son

- Reducción de tiempos de respuesta a las necesidades de los clientes
- Mejora de calidad de bienes y servicios
- Mejoras en la flexibilidad del proceso de producción o de provisión de servicios
- Incrementos de la capacidad de producción o provisión de servicios
- Reducción de costos de mano de obra; Reducción de consumo de materias primas y energía
- Reducción de producto fuera de especificaciones
- Reducción de los costos de diseño de productos
- Reducción de tiempos muertos en producción
- Reducción de costos operativos para la provisión de servicios
- Diseño e implementación de nuevos canales de venta o distribución que permitan ofrecer al cliente/consumidor un servicio superior, una asistencia diferencial e incrementar la satisfacción del cliente
- Diseño e implementación de una nueva estrategia de posicionamiento, promoción o tarificación que permita un aumento de la cuota de mercado
- Optimización de un proceso para el cumplimiento de estándares técnicos industriales y/o cumplimiento de requerimientos regulatorios
- Mejora en la calidad del servicio
- Mejora de las condiciones de trabajo
- Reducción de impactos ambientales
- Mejora de condiciones de seguridad y salud ocupacional.

Ejemplos demostrativos de la innovación de Proceso: Implementación en la empresa de un sistema de trazabilidad de producto por medio de bluetooth, para disminuir la cantidad de productos no conformes comercializados e identificar los puntos críticos

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

de Control de procesos; Reaprovechamiento de los residuos metaloplásticos de la fabricación de juntas de estanqueidad en la Empresa.

De manera enunciativa y no taxativa, se relacionan ejemplos que no se constituyen en Proyectos de innovación de Proceso: Ajustes rutinarios realizados por la empresa debido a su operación normal; Incrementos de Producción o capacidad de servicio, debidos al aumento de la capacidad de producción o el uso de sistemas logísticos similares a los usados corrientemente por la empresa (Diferenciar del concepto de escalamiento (Escalar un proceso es convertirlo de su escala de investigación (laboratorio) a escala industrial completa (producción)), el cual sería válido siempre y cuando la empresa haya cumplido la fase previa de planta piloto). Adicionalmente se pueden considerar proyectos que no son innovación de proceso: Proyectos cuyo objetivo sean: Estudios de pre factibilidad (Supone un análisis preliminar de una idea para determinar si es viable convertirla en un proyecto), factibilidad (Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, a aquello que resulta factible (es decir, que se puede concretar o llevar a cabo), Actividades administrativas y jurídicas encaminadas a la obtención de productos de propiedad intelectual; Servicios tecnológicos y/o técnicos especializados; Gestión y actividades de apoyo indirectas que no constituyen I+D en sí mismas; Actividades de Consultoría; La sustitución, compra, ampliación o actualización de infraestructura, máquinas, equipos o programas informáticos; Fortalecimiento de capacidades institucionales(Colciencias, 2016)

No se consideran proyectos Tipo Calificados como innovación de proceso: Los desarrollados en Zonas Francas en función del simple cumplimiento del Plan Maestro de Desarrollo General de la Zona Franca; Los que se desarrollan en función del simple cumplimiento de las normas vigentes.

### 8.6.3. INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL:

La innovación Organizacional es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa(OECD & EUROSTAT, 2018).

La característica diferenciadora de una innovación organizativa, comparada con otros cambios organizativos, es la aplicación de un nuevo método organizativo (a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o las relaciones externas) que no haya sido usado antes en la empresa y que sea resultado de decisiones estratégicas de la dirección(OECD & EUROSTAT, 2018).

Las principales características de la Innovación Organizacional hacen relación a Implementación de nuevas formas de organizar las relaciones con otras firmas, de nuevos métodos organizacionales en las prácticas de negocio, organización del trabajo. Nuevos métodos que agilizan, flexibilizan métodos, rutinas y procedimientos de trabajo. Nuevos métodos para distribuir responsabilidades e incrementar autonomía para toma de decisiones entre los empleados.

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

Los posibles resultados de una innovación Organizacional son:

- Reducción de costos administrativos y/o de transacción
- Reducción costos de suministros
- Mejora de las condiciones de trabajo
- Mejora en las comunicaciones e interacciones entre las diferentes unidades de negocio
- Incremento de la transferencia de conocimiento con otras organizaciones
- Incremento de la habilidad para adaptarse a los cambios en la demanda de los clientes
- Desarrollo de relaciones fuertes con los clientes (fidelización)
- Reducción de tiempos de respuesta a las necesidades de los clientes
- Incremento de la eficiencia o rapidez de la cadena de suministro/ distribución y/o envío de bienes y servicios
- Desarrollo de nuevos métodos de relacionamiento con clientes y/o proveedores
- Nuevas combinaciones estética-funcionales desarrolladas con conocimiento científico y que sean utilizadas para necesidades específicas de los clientes aún no satisfechas
- Desarrollo de nuevas capacidades que impactan de forma diferenciadora el modelo de negocio
- Desarrollo de nuevas estrategias que apunten a la consolidación de relaciones de valor agregado con clientes (fidelización).

Ejemplos demostrativos de la innovación Organizacional: Programa de desarrollo de proveedores de autopartes; Modelo de gestión para la competitividad; Mejoramiento de la Eficiencia en los sistemas eléctricos mediante la transferencia y difusión de nuevos conocimientos en gestión

De manera enunciativa y no taxativa, se relacionan ejemplos que no se constituyen en Proyectos de innovación organizacional: Cambios en las prácticas de negocios, organización del trabajo o relaciones externas que estén basados en metodologías organizacionales ya utilizadas por la empresa; Cambios en la estrategia empresarial, a no ser que estén acompañadas por la introducción de un nuevo método organizacional; Fusiones y adquisiciones; La adquisición y parametrización simple de software para gestión empresarial (ERP – CRM); Proyectos cuyo objetivo único sean: (lista enunciativa no taxativa); Estudios de prefactibilidad, y/o factibilidad, Consultorías - La sustitución, compra, ampliación o actualización de infraestructura, máquinas, equipos o programas informáticos, Fortalecimiento de capacidades institucionales, Software de aplicación comercial y desarrollo de sistemas de información que utilicen métodos conocidos y herramientas informáticas ya existentes, El Mantenimiento de los sistemas informáticos ya existentes, La conversión o traducción de lenguajes informáticos, La adición de funciones de usuario, a las de aplicaciones informáticas, La adaptación de software existente, La preparación de documentación para el usuario.

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ Secretaría Municipal de Salud Sur ESE</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

No se consideran proyectos Tipo Calificados como innovación Organizacional: No se consideran proyectos Tipo Calificados: Los desarrollados en Zonas Francas en función del simple cumplimiento del Plan Maestro de Desarrollo General de la Zona Franca; Los que se desarrollan en función del simple cumplimiento de las normas vigentes.

#### **8.6.4 ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN**

Elaboración de estrategia de comunicación para generar cultura innovadora, eficaz estructurada, coordinada y transversal que potencie el carácter innovador de una idea preliminarmente interna y, a la vez, que la haga factible y sostenible: visibilidad de la innovación en la misión y visión; publicar logros obtenidos; plan de reconocimientos y premios; divulgar metas propuestas.

Construcción de plan a largo plazo de proyectos de innovación, apuntando a los escenarios futuros en los que la idea apunte a escenarios futuros en los que las empresas crezcan de alguna forma.

Precisar el tipo de proyecto de innovación. De producto, de proceso, organizacional, teniendo en cuenta:

**8.6.4.1 Innovación en producto:** Su principal objeto es la introducción de nuevos productos o servicios para el sector, la región o el país o significativamente mejorados, es decir que se modifican alguna característica del producto de manera tal que tengan mejor desempeño.

**8.6.4.2 Innovación de proceso:** Su principal objeto es la introducción de nuevos procesos para la producción de un producto o prestación de un servicio nuevo o significativamente mejorado, es decir que modifican componentes del proceso para mejorar el desempeño del proceso en términos de reducción de costos e incremento de la capacidad. La principal diferencia entre una Innovación de proceso y una de producto es que la primera está enfocada en el mejoramiento de la forma como se realiza el producto mientras que la segunda está enfocada en el mejoramiento de las características del producto.

**8.6.4.3 Innovación organizacional:** Su objetivo principal es introducir nuevos modelos organizacionales en la empresa, y está enfocado principalmente a las personas y/o organización del trabajo, mientras que la innovación de proceso se refiere más a la introducción o modificación de los componentes del proceso para mejorar su rendimiento, eficiencia, entre otros.

**8.6.4.4 Elaboración documental** del proyecto de innovación: título, tipología, justificación del carácter del proyecto, identificación y caracterización de la innovación propuesta, Evaluación del mercado para la innovación propuesta, planteamiento del problema o necesidad, elaboración del estado del arte, objetivos del proyecto, metodología, riesgos del proyecto, Trayectoria y capacidad del grupo de trabajo o de las instituciones que participan en el

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ</p> <p>Boards Integrated Services of Health S.E.E</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

proyecto, distribución de responsabilidades; Relación de fuentes de información; Impacto ambiental en la ejecución del proyecto; definición de la titularidad sobre los derechos de propiedad intelectual derivados de los resultados; Resultados técnicos por Objetivo específico; cronograma; resultados; Impactos esperados; Personal, Presupuesto.

- 8.6.4.5** Enfocar la estrategia de innovación de tal forma que la Empresa Social del Estado, aumente competitividad en el mercado en el que operan generando mejor posicionamiento y nuevos recursos a la hora de disputar un nicho de mercado.
- 8.6.4.6** Determinación de la viabilidad y la funcionalidad del proyecto innovador, armonizable con el entorno de la empresa, tanto el de carácter inmediato como el genérico.
- 8.6.4.7** Monitorizar la idea innovadora a lo largo del tiempo, incorporando aprendizaje y los ajustes necesarios para adaptarse a los distintos contextos, teniendo en cuenta los criterios de pertinencia del proyecto, calidad del proyecto, impacto del proyecto. Grado y alcance de innovación.

## 8.7 INVESTIGACIÓN

Criterios que la comunidad científica internacional reconoce como características válidas de la investigación en sentido estricto.

### 8.7.1 Criterio metodológico.

La caracterización de la investigación en sentido estricto puede hacerse echando mano de varios criterios que la comunidad científica internacional reconoce como características válidas de esta investigación. El primero es el criterio metodológico, muy unido a la fundamentación epistemológica de la posibilidad del conocimiento. Para unos tal posibilidad proviene del método empírico-positivo; para otros del método hermenéutico; y para otros del método histórico, teórico, crítico. Estos enfoques resuelven de manera distinta, pero sistemática y rigurosa, los grandes problemas que el investigador encuentra en su labor de generación de conocimiento, a saber: la unidad de análisis, la legalidad en los fenómenos, la conceptualización, la totalidad de la realidad, el uso de la cuantificación, la validez, entre otros. Esto, aunque vivimos tiempos de convergencia y complementariedad de enfoques, lo cual facilita el diálogo entre las comunidades científicas.

### 8.7.2 Investigación de grupo.

Criterio relativamente nuevo y cada vez más presente es el de la construcción colectiva del conocimiento. La investigación es un proceso social. La investigación significativa brota en grupos cercanos, consolidados o en proceso de formación, y se refina en diálogo y debate con grupos más amplios de la comunidad científica internacional. La investigación en grupo, por lo demás, posibilita la interdisciplinariedad y el desarrollo de la formación doctoral. Nuestro país ha visto florecer con relativa celeridad la conformación de grupos. La primera convocatoria de

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

grupos de investigación la hizo Colciencias en 1991, al comenzar a operar la Ley de Ciencia y Tecnología y se detectaron 100 grupos. Nueve años después, en 2000, ya se detectaron 727 grupos y en el 2002 son ya 809 grupos reconocidos; en el 2004 la cifra asciende a 1283 grupos reconocidos; y en el 2006 Colciencias reporta 2057 grupos reconocidos(Villaveces, 2001).

### **8.7.3 Internacionalización.**

El sometimiento del método y de los hallazgos de la investigación a la crítica y al debate, incluyendo la internacionalización de una y otro, es criterio altamente valorado por la comunidad científica. La investigación formativa produce conocimiento local, subjetivamente nuevo, orientado al saber hacer profesional, en el caso que nos ocupa al saber pedagógico en la aproximación a la investigación. La investigación en sentido estricto produce conocimiento susceptible de reconocimiento universal por parte de la comunidad científica, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de un saber(Medina Londoño C claudia, 2006). Como Popper lo planteó: Los estándares de racionalidad crítica y de verdad objetiva pueden enseñar al investigador a tratar de nuevo, a pensar de nuevo; a retar sus propias conclusiones y a valerse de su propia imaginación para encontrar si y donde sus conclusiones fallan; pueden ayudarle a crecer en conocimiento y a darse cuenta de que está creciendo; pueden ayudarle a tomar consciencia de que debe su crecimiento a la crítica de otros y lo importante que es estar dispuesto a escuchar la crítica (1965).

### **8.7.4 Cultivo de líneas.**

La conformación de líneas, programas y proyectos de investigación, es otro criterio de implementación de la investigación en estricto sentido en la universidad. Las líneas son áreas de énfasis de la investigación y dependen de disponibilidad de talento humano para trabajarlas y de ventajas comparativas institucionales. Pueden estar relacionadas con problemas centrales de las áreas fundantes de los programas profesionales ofrecidos, o con problemas de la práctica profesional, o, en fin, con problemas de la sociedad.

### **8.7.5 Equidad de clases y campos de investigación.**

La administración de la investigación en pro de la pertinencia, honestidad, equidad en clases y en campos. Clases: básica, aplicada, e I & D. Campos: propios del saber profesional o áreas del conocimiento que fundan dicho saber.

### **8.7.6 Disponibilidad de investigadores idóneos.**

Por el rigor y sistema metodológico que la comunidad científica internacional demanda para reconocer los productos investigativos, el criterio de investigadores idóneos, partícipes en grupos consolidados y en redes de comunidades científicas y de publicación de productos de investigación con base en protocolos reconocidos por las mismas comunidades, es otro criterio de implementación de la investigación en la universidad. Es a través de estas comunidades como se accede más

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

expeditamente al estado del arte del campo y de las líneas de investigación de interés de los investigadores y de sensibilidad de la sociedad.

### **8.7.7 Relación entre investigación formativa e investigación científica en sentido estricto**

La investigación formativa funge como medio de formación de los actores que la sociedad reclama para trabajar la generación de conocimientos y sus distintas aplicaciones, según las profesiones. La investigación formativa crea espacios para las prácticas, familiariza con métodos y técnicas, sirve de laboratorio, de ensayo y experimentación para promover a aquellos docentes y estudiantes que se dedicarán a la investigación en sentido estricto e integrarán los grupos de investigación.

Las instituciones de educación superior deberán procurar la vinculación de académicos con título doctoral, pues es el nivel en el que la investigación es connatural al título, y deberán establecer políticas claras para formar en la investigación a los docentes ya vinculados (Orozco, 2001). Allí donde hay buena y variada investigación formativa hoy, florecerá mañana la investigación científica productiva. Allí donde no hay buena y variada investigación formativa hoy, difícilmente florecerá mañana la investigación productiva.

### **8.7.8 Competencias de investigación**

Las competencias o capacidades, han sido definidas como el "conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que capacitan para el desempeño de un determinado rol en un área específica del conocimiento" (Picon G, 1986). El término competencia se ha definido como el "conjunto de habilidades que el sujeto percibe que posee, las cuales le permiten desempeñarse en forma efectiva en las actividades en las cuales se compromete" (Torres de Giménez, 1991). La competencia está relacionada con el interés que se realiza en cierta actividad. Por otra parte, la competencia comprende también las actitudes, éstas definidas como las creencias, valores e inclinaciones que predisponen al individuo a responder de una manera preferencial frente a las situaciones con las cuales se relaciona. Algunos autores, además de incluir los conocimientos y las destrezas, recogen las aptitudes o actitudes. La competencia es el conjunto de "conocimientos, destrezas y habilidades adquiridos los cuales se transforman en aptitudes" (Sanchez Aranguren, 1982)

Desde esta perspectiva la competencia es concebida como el desempeño del sujeto, como algo que va más allá de lo simplemente operativo, significándole reflexión sobre sus conocimientos y posibilidades, regulación de sus acciones, y reconocimiento de los contextos ambientales y sociales desde sus valores, actitudes y percepciones (Gonzalez, 2006), entiende la competencia profesional desde dos frentes: estructural (cognitivo, motivacional y afectivo) y dinámico (perseverancia, reflexión, flexibilidad, autonomía, responsabilidad, actitud); los cuales se integran en la regulación de la actuación del sujeto. En la misma línea (Gayol María del Carmen, Montenegro Silvana Marisa, Tarres María Cristina, 2008), la definen como el resultado de la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades personales. Diversos

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <b>ALCALDIA MAYOR</b> <b>DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>BOGOTÁ</small> <small>Secretaría Municipal de Salud Sur ESE</small>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

autores (Irigorn M, 2002), entienden por competencia una combinación integrada por conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno de una tarea. La competencia puede ser definida como un saber hacer sobre algo con determinadas actitudes. Se refieren a un carácter práctico de la competencia; se sabe que alguien es competente si hace algo de una manera efectiva y adecuada. Se establecen tres grupos de competencias: las básicas (con las que se construye su aprendizaje), las personales (realizar con éxito diferentes funciones en la vida) y las profesionales (son las que garantizan el cumplimiento de las tareas y responsabilidades del ejercicio profesional)(Huerta J., Perez I. S., 2003).

Entre las diversas concepciones se encontró que la competencia se asocia con desempeños, expresados en la manifestación de los recursos con que cuenta un individuo para realizar una tarea o actividad(Cadenas, Y., Rojas, B., Reyes, n.d.). Desde el ámbito laboral, se distinguen las nociones de calificación y competencia, donde la concepción de la calificación enfatiza las dimensiones cognitivas e informativas. Por el contrario, la noción de competencia personal combina la calificación propiamente dicha, adquirida mediante la formación técnica y profesional, el comportamiento social, la aptitud para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y la de asumir riesgos(Delors Jacques, 1996). Como se puede apreciar, las definiciones de competencias permiten operacionalizar este concepto y establecer una red semántica u ontología de la misma. La competencia tiene tres componentes básicos: el del conocimiento, el de las capacidades, habilidades o destrezas y el de las aptitudes, actitudes y motivaciones.

**8.7.9 Investigación formativa vs investigación científica en sentido estricto**

La discusión de la relación entre docencia e investigación y de la relación entre la formación para la investigación y la misión investigativa de la educación superior, pasa por la precisión en torno a la investigación formativa y a la investigación científica en sentido estricto, más ligada la primera al pregrado y a la especialización, y la otra más propia de la maestría y el doctorado y de la materialización de la misión investigativa de la universidad(Bernardo, 2002). La primera es una necesidad tanto en universidades profesionalistas como en universidades investigativas, pues en unas y otras se hace necesaria la formación para la investigación; la segunda es definitivamente consustancial a las universidades investigativas.

En ninguna forma la investigación formativa podrá tomarse como excusa para soslayar la misión sustantiva de investigar que tiene la universidad. Repito la condición establecida por la ley 30 de 1992 en el sentido de que para ser universidad se debe tener experiencia científica de alto nivel. La investigación formativa no puede estar, por ende, en vez de la investigación en sentido estricto(Bernardo, 2002).

El interés de los docentes por los métodos no expositivos y dentro de éstos por la docencia investigativa, convoca a los profesores de los cuatro niveles, preescolar, básica y media, superior en pregrado y posgrado, a conocer y discutir el tema de la relación entre la investigación y la enseñanza(Bernardo, 2002).

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

 <b>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>SALUD</small> <small>Secretaría Municipal de Salud Sur ESE</small>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

Desde la función pedagógica centramos la atención en la investigación formativa; desde la visión de la misión universitaria de generar conocimiento descriptivo, explicativo y predictivo, y conocimiento sobre la aplicación de conocimiento (conocimiento tecnológico), centramos la atención en la investigación científica en sentido estricto (Bernardo, 2002). Pero ambos tipos de investigación, la formativa y la investigación en sentido estricto, suponen la toma de consciencia y el fomento de la cultura investigativa, por lo cual nos detendremos brevemente en este concepto y en su operacionalización (Bernardo, 2002). Toda investigación formativa es formación en investigación, pero no toda formación en investigación es investigación formativa (Restrepo Gómez Bernardo, 2008).

### **8.7.10 Definición de investigación formativa.**

Investigación formativa es formar en investigación y para la investigación, desde actividades investigativas que incorporan la lógica de la investigación y aplican métodos de investigación, pero que no implican necesariamente el desarrollo de proyectos de investigación completos ni el hallazgo de conocimiento nuevo y universal (Restrepo Gómez Bernardo, 2008). Se ha denominado investigación formativa a aquella que se enfoca en el aprendizaje, que busca la generación de conocimiento, se involucra la comprensión del mundo, del hombre mismo y su indisoluble interrelación (Moreno, 2005). Un Currículum transversal de educación para la investigación. México). Por medio de ella se inicia, el desarrollo de la cultura investigativa ideológicamente crítica y autónoma, que permite adherirse a los adelantos del conocimiento. La investigación formativa es un conjunto de prácticas que permite el desarrollo de habilidades investigativas, haciendo referencia a un conjunto de destrezas, de diversa naturaleza, que pueden constituirse en el eje central de la formación para la investigación (Landazábal Cuervo Diana Patricia, Eliécer Pineda Ballesteros, Dignora Inés Páez, 2010). La investigación formativa juega un papel importante dentro de la formación de los estudiantes, en este sentido, “está enfocada al aprendizaje, que busca la generación de conocimiento donde se involucra no sólo la comprensión del mundo sino también la comprensión del hombre mismo y su indisoluble interrelación, además, es necesario decir que por medio de ella se inicia de alguna manera el desarrollo de la cultura investigativa ideológicamente crítica y autónoma, que permite adherirse a los adelantos del conocimiento” (Maldonado, 2007).

Este tipo de investigación encierra “un conjunto de prácticas que generan un conocimiento descriptivo, explicativo y predictivo que le permite al estudiante generar y desarrollar su competencia investigativa para y en la investigación, para así generar conocimiento sobre el conocimiento, conocimiento cada vez más nuevo que genera al investigador un proceso de formación permanente” (Maldonado, 2007)

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SALUD Bogotá Integrada en Servicios de Salud Sur ESE</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

Las características de la investigación formativa son (Parra M. C., 2004):

- 8.7.10.1** No se orienta a la generación de un conocimiento objetivamente nuevo, sino a la apropiación comprensiva (o significativa) de conocimientos ya elaborados.
- 8.7.10.2** Tiene una intención curricular, en el sentido de ser camino para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados con objetos de conocimiento predeterminados.
- 8.7.10.3** Se enmarca no propiamente dentro de una línea de investigación, sino en un programa académico formativo.
- 8.7.10.4** Su pertinencia viene dada por los objetivos curriculares o los propósitos de formación del programa académico dentro del cual se desarrolla.
- 8.7.10.5** El objeto de investigación pertenece a un área de saber ya establecido.
- 8.7.10.6** La dimensión metodológica (técnicas e instrumentos de investigación) se subordina a su finalidad didáctica, en coherencia con el objeto de estudio.
- 8.7.10.7** Es una investigación dirigida y orientada por un profesor, como parte de su función docente.
- 8.7.10.8** Los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación.
- 8.7.10.9** A nivel local se establece como estrategia de gestión la Agenda colaborativa con Instituciones de Educación Superior en Convenio Docencia servicio activo. Adicionalmente la formalización de Semilleros de investigación a nivel de la Subred integrada de Servicios de Salud Sur, tiene el objetivo de Desarrollar aptitudes investigativas en estudiantes de convenios docencia activo y colaboradores en la Subred integrada de Servicios de salud Sur, así como crear espacios de discusión, crítica y análisis temáticos, enfocados en las áreas de interés planteadas en el contexto de Innovación, Ciencia y Tecnología.

#### **8.7.11 Definición de formación investigativa**

Formación investigativa es formar para la investigación desde actividades investigativas y desde otras actividades no propiamente investigativas, como cursos de investigación, lectura y discusión de informes de investigación, etc. (Restrepo Gómez Bernardo, 2008).

La formación para la investigación se entiende como un proceso intencional, que pretende formar al estudiante para el desarrollo de competencias. Se apoya en diversos procedimientos, dependiendo del objetivo fundamental que la orienta (Maldonado, 2007). Para el investigador colombiano Tamayo aprender a investigar implica, entre

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**



otras cosas, el desarrollo de diversas dimensiones, tales como: a) Un espíritu de permanente observación, curiosidad, indagación y crítica de la realidad. b) Una sólida formación general y un creciente dominio de los conocimientos sobre un área específica de la realidad, pues éstos son la base y el punto de partida para poder aportar nuevos conocimientos. c) La práctica investigativa misma por medio de la cual las teorías, principios, conceptos, métodos y técnicas dejan de ser simples enunciados para convertirse en algo concreto y vivencial, constituye la tercera condición indispensable.

Se plantea que la exposición de la metodología y técnicas de investigación no deben asumirse como sinónimos de la enseñanza de la investigación. La metodología se puede realizar como una presentación teórica de métodos, técnicas e instrumentos. Y es diferente a la enseñanza de la investigación que implica transmisión de actitudes, herramientas y habilidades para la práctica investigativa. Se puede enseñar a investigar desde la práctica. En ese sentido, asegura que una de las tareas es alcanzar la inmersión de los estudiantes en una trama de preguntas sobre el conocer y los modos en que se opera con las ideas, los supuestos y las preguntas(Rizo, n.d.).

De acuerdo con la propuesta de Rizo, M. (s/f) la enseñanza de la investigación se produce en varios niveles: a. Se puede partir de problemas cercanos a las experiencias de los estudiantes, para que ellos mismos decidan sus intereses. b. Los estudiantes no son vistos como captadores de conocimiento sino como sujetos constructores de conocimiento, creadores y no receptores. c. Un último nivel es el de la comunicación de la investigación. Se requiere que los estudiantes tengan la posibilidad de elegir entre diferentes formatos o modalidades que puedan adoptar el informe de investigación. Enrique José Varona, plantea que " El maestro debe conocer los métodos de investigación, para enseñar a aplicarlos, porque el hombre es un perpetuo investigador, consciente o inconscientemente. Por su parte(Fonseca, G; Chona G, Arteta J. Ibañez X, 2005) otro grupo de investigadores aseveran que los docentes activos sujetos, reconstructores de saberes no sólo científicos, sino también pedagógicos, se hacen explícitos en el desarrollo de sus acciones educativas.

Finalmente, dentro de esta revisión comenta(Garcia M, 1990), que los errores más comunes que se comenten en la formación tradicional de investigación son: el uso prematuro de técnicas verbales con alumnos cognitivamente inmaduros, la presentación arbitraria de hechos no relacionados, ignorancia de los conocimientos previos, uso de evaluación que mide la habilidad para reproducir ideas fuera del contexto, etc.

La formación investigativa, en cambio, no implica siempre actividad investigativa ya que puede impartirse la formación a través de otras actividades docentes, así a la larga la mejor formación se logre a través de investigación, esto es, de la participación en el desarrollo de proyectos investigativos.

Toda investigación formativa es formación en investigación, pero no toda formación en investigación es investigación formativa(Restrepo Gómez Bernardo, 2008): la investigación formativa implica siempre actividad investigativa que pretende formar para la investigación desde propuestas y acciones investigativas; la formación investigativa,

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SALUD Secretaría Municipal de Salud Sur ESE	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

en cambio, no implica siempre actividad investigativa ya que puede impartirse la formación a través de otras actividades docentes, así a la larga la mejor formación se logre a través de investigación, esto es, de la participación en el desarrollo de proyectos investigativos.

**8.7.11.1 Cultura investigativa.** Es el conjunto como toda manifestación cultural de organizaciones, actitudes, valores, objetos, métodos y técnicas, todo en relación con la investigación, así como la transmisión de la investigación o pedagogía de la misma.

**8.7.11.2 Componentes de la cultura investigativa:** Organizaciones: La cultura no se inicia con sistemas, pero los va conformando. La cultura de la investigación es iniciada por profesores individuales, pero poco a poco integra equipos, grupos, comités y centros de investigación y desarrollo tecnológico y redes que tejen el sistema de investigación en la universidad.

- **Normas:** Entre ellas se encuentran: llevar a cabo la investigación según determinados estándares reconocidos por la comunidad científica internacional; respetar el rigor y la sistematicidad; conducir los proyectos mediante el uso de métodos apropiados según el objeto y la teoría adoptados; acudir a jurados nacionales e internacionales para valorar los proyectos; difundir el proyecto y sus resultados por medio de informes estandarizados, es decir, utilizando protocolos reconocidos por la comunidad científica; socializar los resultados, incluyendo la publicación en medios reconocidos y de amplia circulación para atraer la crítica y la colaboración nacional e internacional; Etc...
- **Actitudes y hábitos:** La investigación sistemática no florece sin estados de disposición positiva hacia la duda metódica, el espíritu de curiosidad, el deseo de búsqueda permanente, la lectura y la conversación sobre novedades científicas, el planteamiento de problemas, el manejo de hipótesis, el trabajo intelectual en equipo, entre otras actitudes y hábitos.
- **Valores:** Sin valores la cultura no permanece ni se posiciona. El florecimiento de la investigación va paralelo al trabajo en equipo; a la valoración de la crítica de pares, del debate y del intercambio de ideas, metodologías, técnicas y hallazgos; a la autovigilancia contra las ideologías; y al cumplimiento del código ético con regulaciones internas y externas de la práctica investigativa.
- **Métodos:** Es decir, enfoques y niveles. Por enfoques entendemos las racionalidades experimental, que abarca niveles descriptivo, explicativo y experimental propiamente dicho; antropológica que abarca las tradiciones cualitativas de investigación; y teórica, que abarca, entre otras, la investigación estructural genética, la histórica y la propia de la teoría crítica.
- **Técnicas Múltiples:** Tanto cuantitativas como cualitativas.
- **Objetos:** Laboratorios, herramientas, equipos, bibliotecas, bases de datos, redes de investigadores.

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ</p> <p>Secretaría de Salud Sur ESE</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

- Temas o líneas y sus fuentes: Por líneas, concepto que a veces confunde a las comunidades académicas, entendemos las áreas de énfasis de investigación. De dónde surgen? No por definición de los administradores y ni siquiera de los jefes de centros de investigación, sino por el cultivo progresivo de los investigadores durante un tiempo significativo. Sus fuentes son la práctica misma de la academia o de las profesiones; los componentes teóricos profesionales en la formación o en el ejercicio profesional; los problemas de la sociedad: culturales, educativos, pedagógicos, políticos, tecnológicos, económicos, naturales, filosóficos, artísticos.
- Actividades de Investigación: son múltiples y hacen relación a: elaboración de propuesta de proyecto de investigación; recepción de la propuesta de proyecto de investigación; revisión propuesta de investigación; Análisis de avance de investigación; ejecución informe de seguimiento; presentación informe final de investigación y vinculación de productos primarios y secundarios de investigación

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adriana, G. (2017). <http://www.eafit.edu.co/centros/analisis-politico/noticias/Paginas/Con-un-juego-empresarial-se-crean-ideas-innovadoras-en-EAFIT.aspx>. Retrieved from Centro de analisis politico / Noticias website: <http://www.eafit.edu.co/centros/analisis-politico/noticias/Paginas/Con-un-juego-empresarial-se-crean-ideas-innovadoras-en-EAFIT.aspx>

Bernardo, R. G. (2002). *Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto*. Retrieved from [http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502\\_doc\\_academico5.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502_doc_academico5.pdf)

Cadenas, Y., Rojas, B., Reyes, L. (n.d.). *Competencias en el eje investigativo de la cohorte 2000-2004 del subprograma de maestría en la educación superior de la UPEL-IPB*. Retrieved from <http://www.inie.ucr.ac.cr/congreso/memoria/archivos/ponencias/yamelinecadenas.pdf.%0A%0A>

Centro de Innovación Pública digital. (n.d.). *Cartilla Co-crear*.

Colciencias. (2016). *Tipología de proyectos calificados como de caracter científico, tecnologico e innovacion: criterios y condiciones para su caracterización*. Retrieved from [https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/anexo3-tipologia-proyectos-version4\\_1.pdf](https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/anexo3-tipologia-proyectos-version4_1.pdf)

Consejería de Derechos sociales y Bienestar del Principado de Asturias. (2018). La importancia del pilotaje como fase de experimentación y evaluación. Retrieved from [socialasturias.es website: https://www.socialasturias.es/pilotate/zoom/la-importancia-del-pilotaje-como-fase-de-experimentacion-y-evaluacion\\_1341\\_596\\_2265\\_0\\_1\\_in.html](https://www.socialasturias.es/pilotate/zoom/la-importancia-del-pilotaje-como-fase-de-experimentacion-y-evaluacion_1341_596_2265_0_1_in.html)

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ Secretaría Municipal de Servicios de Salud Sur E.S.E</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

Daniela, T. (2015). 5 recomendaciones para organizar un Bootcamp de Ideación. Retrieved from <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/5-recomendaciones-para-organizar-un-bootcamp-de-ideacion/>

De Gestión, S. (2018). Manual Operativo Sistema de Gestión. *Función Pública*, 2, 1–98. Retrieved from <http://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/34112007/Manual+Operativo+MIP+G.pdf/ce5461b4-97b7-be3b-b243-781bbd1575f3>

Delors Jacques. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro* (Santillana, Ed.). Ediciones UNESCO.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2017). Espacio Virtual de Asesoría de la Función Pública-EVA. Retrieved from <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva>

Diana Pottecher Gámir. (2018). Diseño de prototipos. Retrieved from *Emprende a Conciencia* website: <https://emprendeaconciencia.com/disenio-prototipo>

Fonseca, G; Chona G, Arteta J. Ibañez X, M. S. y P. M. (2005). *Estudio interpretativo sobre prácticas de enseñanza de profesores de ciencias experimentales, con relación al desarrollo de competencias científicas.*

Función Pública. (2018). Gestión del conocimiento. Retrieved from <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/experimentacion>

García M. (1990). Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción. La teoría del aprendizaje verbal significativo. In *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid España.

Gayol María del Carmen, Montenegro Silvana Marisa, Tarres María Cristina, D. A. E. (2008). Competencias Investigativas. Su desarrollo en carreras del Área de la Salud. *Unipluriversidad. Facultad Enfermería. Universidad de Antioquia*. Retrieved from <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/view/950/823>

Gonzalez, V. (2006). *Educación y desarrollo de competencia profesionales en la Universidad. Su concepción e instrumentación desde una perspectiva sociohistórica del desarrollo humano.*

Huerta J., Perez I. S., C. A. R. (2003). Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales. *Educacion Jalisco*. Retrieved from <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Huerta.html>

IDEO.ORG. (2017). Design kit.

Irigorn M, V. F. (2002). La formación basada en competencias. El diseño de la formación basada en competencias. In CINTERFOR-OPS (Ed.), *Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud*. Montevideo.

Kilian, Varela, A. P. (2015). *Adopcion de metodos, tecnicas y herramientas para la innovacion: Framework en funcion de casos reales*. UNIVERSITAT POLITÉCNICA DE CATALUNYA

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ Buenos Servicios al Ciudadano de Bogotá Sur E.S.E</p>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA INDUSTRIAL DE BARCELONA  
Departament.

Landazábal Cuervo Diana Patricia, Eliécer Pineda Ballesteros, Dignora Inés Páez, F. R. T. A. y F. L. O. (2010). *Estado de arte de conceptos sobre investigación formativa y competencias de investigación*. (T. e I. E. Escuela de Ciencias Basicas, Ed.).

Maldonado, L. y col. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. Colombia. *Revista Studiositas*, 2(2), 43–56.

Medina Londoño C claudia, M. I. P. (2006). *La funcion de la investigacion en la universidad*. Universidad de Antioquia.

Mejía, L. F. (2018). *Hacia una estrategia de inovacion publica en colombia*. Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentación Hacia una Estrategia de Innovación Pública.pdf>

Mokhtar, N., Abdul, M., Syed, S. (2011). The Effectiveness of Storytelling in Enhancing Communicative Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 18, 163–169.

Moreno, M. (2005). *Potenciar la investigación. Un Currículum transversal de educación para la investigación*. México.

OECD. (2017). *Fostering Innovation in the Public Sector*. <https://doi.org/10.1787/9789264270879-en>

OECD, & EUROSTAT. (2018). *The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities Oslo Manual 2018 GUIDELINES FOR COLLECTING, REPORTING AND USING DATA ON INNOVATION 4TH EDITION*. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Orozco, L. E. (2001). Aportes para una política de Estado en materia de educación superior. *Documento Síntesis. En: Educación Superior, Desafío Global y Respuesta Nacional*.

Parra M. C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Revista Educación y Educadores*, 7, 57–77.

Picon G. (1986). Un perfil deseable para el egresado de postgrado en la Venezuela de Hoy. *Investigación y Postgrado*, 1(4).

Presidencia de la República. Consejo para la gestion y desempeño institucional. (2018). *Manual Operativo Sistema de Gestión. Modelo integrado de planeación y gestión* (p. 98). p. 98. Retrieved from <http://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/34112007/Manual+Operativo+MIP G.pdf/ce5461b4-97b7-be3b-b243-781bbd1575f3>

Restrepo Gómez Bernardo. (2008). *Formación Investigativa e investigación Formativa: Aceptaciones y Operacionalización de esta última y Contraste con la Investigación Científica en Sentido Estricto*. Retrieved from <http://web.unap.edu.pe/web/sites/default/files/Formacion-investigativa-e-Investigacion-formativa.pdf%0A%0A>

**Notal Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.; los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**

 <b>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>BOGOTÁ</small> <small>Secretaría Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.</small>	<b>SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E</b>	
	<b>LINEAMIENTOS CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO, IDEACIÓN, EXPERIMENTACION, INNOVACION E INVESTIGACIÓN</b>	<b>GC-INV-MA-01 V1</b>

Rizo, M. (n.d.). *Enseñar a investigar investigando. Experiencias de investigación en comunicación con estudiantes de la Licenciatura en comunicación y cultura de la universidad Autonomia de la Ciudad de Mexico.*

Sanchez Aranguren, B. (1982). Enfoque de Sistemas y Evaluación. *CEAG*.

Torres de Giménez, F. (1991). Metas y estrategias cognitivas que estimulan la elaboración de la Tesis de Grado. *Investigación y Postgrado, 10(2)*.

Universidad de Valencia. (2018). Evaluación piloto. Retrieved from UV Emprende website: <https://www.uv.es/uv-emprende/es/innotools-1286070500136/AccioEsp.html?id=1286023635520>

Villaveces, J. L. U. de L. A. (2001). *Los Grupos de Investigación. En: Educación Superior, Desafío Global y Respuesta Nacional.* Bogotá.

**9. CONTROL DE CAMBIOS:**

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
2019-12-20	1	Creación del Documento para la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E.

ELABORADO POR	REVISADO POR	CONVALIDADO	APROBADO
Nombre: Néstor Suárez	Nombre: Carolina Gómez	Nombre: María Clara León Dugand	Nombre: Claudia Leonor Montoya
Cargo: Especialista Investigación	Cargo: Profesional Administrativo-Gestión del Conocimiento	Cargo: Profesional Administrativo-Control Documental	Cargo: Jefe Gestión del Conocimiento
Fecha: 2019-12-12	Fecha: 2019-12-16	Fecha: 2019-12-18	Fecha: 2019-12-20

**Nota Legal:** Está prohibido copiar, transmitir, retransmitir, transcribir, almacenar, alterar o reproducir total o parcialmente, por cualquier medio electrónico o mecánico, tanto el contenido, información y texto como los procesos, procedimientos, caracterizaciones, documentos, formatos, manuales, guías, gráficas, imágenes, comunicados, etc., sin el previo y expreso consentimiento por escrito por parte de la Subred Sur ESE.: los cuales están protegidos por las normas colombianas e internacionales sobre derecho de autor y propiedad intelectual.

**La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible 2019-12-20**