

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 1 de 62
--	---	--

**IMPLEMENTAR Y ENTREGAR OPERANDO DE MANERA INTEGRAL A LA SDP LA
SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO
DISTRITAL**

2018

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 2 de 62
--	---	--

CONTENIDO

PROTOTIPOS FUNCIONALES	5
Imágenes.....	6
Tablas.....	6
1. DESCRIPCION GENERAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION	7
Objeto misional.....	7
Misión.....	7
Visión	7
Objetivos Estratégicos.....	7
2. FUNDAMENTOS NORMATIVOS.....	9
Instrumentos de planeación	9
Banco de proyectos	10
Plan de Acción.....	10
3. DESCRIPCIÓN DE NECESIDAD A SATISFACER	12
4. OBJETIVO	15
5. REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE LA NHSPDD	16
Alcance	16
Proceso de Seguimiento al Plan Distrital de Desarrollo.....	19
Flujo Subproceso Gestión de los Instrumentos de Planeación.....	19
Flujo de Estructura Programa de Gobierno.....	20
Flujo de formulación de la Problemática Identificada.....	21
Flujo Registro Nuevo Plan de Desarrollo.....	22
Flujo Procesos adicionales.....	22
Flujo Proceso de Armonización	23
Iniciativas Ciudadanas de Inversión	24
Inscripción de Proyectos de Inversión en el Banco de Proyecto	25
Registro de proyectos de inversión en el Banco de Proyecto	26
Programación Plan de Acción	29
Reprogramación Plan de Acción.....	30
POAI	31

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 3 de 62
--	---	--

Seguimiento Plan de Acción.....	32
5.2. Requerimientos Funcionales para la NHSPDD	33
5.3. Interfaz de usuario de la NHSPDD	34
6. Requerimientos no funcionales	49
6.1 Disponibilidad.....	49
6.2 Inestabilidad.....	49
6.3 Integridad	49
6.4 Interoperabilidad	49
6.5 Desempeño.....	50
6.6 Otros atributos a tener en cuenta.	50
7 Entorno de Proyecto.....	50
7.1 Grupo de Trabajo	50
7.2 Lugar de Ejecución del Proyecto	50
7.3 Tiempo de ejecución del Proyecto.....	50
7.4 Etapas del Proyecto	51

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 4 de 62
---	---	--

DIAGRAMAS DE PROCESO

Diagrama del proceso 1 Seguimiento al PDD. Fuente SPI SDP	19
Diagrama del proceso 2 Estructura programa de gobierno	20
Diagrama del proceso 3 Formular solución.....	21
Diagrama del proceso 4 Nuevo plan de desarrollo.....	22
Diagrama del proceso 5 IP procesos adicionales.....	22
Diagrama del proceso 6 Armonización presupuestal	23
Diagrama del proceso 7 Iniciativas ciudadanas	24
Diagrama del proceso 8 Inscripción de procesos de inversión (*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES	25
Diagrama del proceso 9 Registro de procesos de inversión.....	26
Diagrama del proceso 10 Actualización de procesos de inversión	27
Diagrama del proceso 11 Programación plan de acción (*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES	29
Diagrama del proceso 12 Reprogramación plan de acción (*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES.....	30
Diagrama del proceso 13 POAI	31
Diagrama del proceso 14 Seguimiento (*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES.....	32

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 5 de 62
--	---	--

PROTOTIPOS FUNCIONALES

Prototipo 1 Interface de usuario Pantalla de presentación	34
Prototipo 2 Interface de usuario Pantalla de presentación con menú comprimido.....	35
Prototipo 3 Interface de usuario del menú visual asociado	36
Prototipo 4 Interface de usuario del menú visual asistente	37
Prototipo 5 Interface de usuario del menú visual asistente verificados.....	37
Prototipo 6 Interface de usuario del menú visual asistente lateral verificados	38
Prototipo 7 Modelo Navegación por el menú principal de la NHSPDD	39
Prototipo 8 Menú de navegación BDPP	39
Prototipo 9 Menú de navegación BDPP Inscripción	40
Prototipo 10 Menú de navegación BDPP Clasificación en las Estructuras de los Instrumentos de Planeación	40
Prototipo 11 Menú de navegación Clasificación en Políticas Públicas	41
Prototipo 12 Modelo de navegación y uso contraído.....	42
Prototipo 13 Botones Guardar, Siguiente y Salir	42

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 6 de 62
--	---	--

Imágenes

Imagen 1 Mapa de procesos de la SDP. Fuente propia SDP	16
Imagen 2 Estructura instrumentos planeación Fuente propia SDP	17
Imagen 3 Relación instrumentos planeación Fuente propia SDP	17
Imagen 4 Perspectiva general de la NHSPDD. Fuente SPI SDP	18
Imagen 5 Módulos Instrumentos de Planeación. Fuente SPI SDP	20
Imagen 6 Módulos Banco de Proyectos. Fuente SPI SDP	23
Imagen 7 Módulos Plan de Acción. Fuente SPI SDP (*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES	28
Imagen 8 Estructuras de datos jerárquicas	44
Imagen 9 Estructuras de datos jerárquicas Tablas	44
Imagen 10 Estructura general de un reporte	45
Imagen 11 Estructura general de un reporte en la NHSPDD	46
Imagen 12 Ejemplo de un reporte general en la NHSPDD	48

Tablas

Tabla 1 Objetivos Estratégicos SDP	8
Tabla 2 Normatividad vigente Instrumentos de Planeación	9
Tabla 3 Normatividad vigente Banco de Proyectos	10
Tabla 4 Normatividad vigente Plan de Acción.	11

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 7 de 62
--	---	--

1. DESCRIPCION GENERAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION

Objeto misional.

Hoy, la Secretaría desarrolla funciones que apuntan a orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas y la planeación territorial, económica, social y ambiental del Distrito Capital, conjuntamente con los demás sectores, de acuerdo al Decreto 16 de 2013.

Entre las funciones principales que ejecuta la SDP está coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento de los planes de desarrollo distrital y locales; coordinar la elaboración, reglamentación, ejecución y evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-; al igual que la regulación del uso del suelo, de conformidad con la normativa que expida el Concejo Distrital y en concordancia con la normatividad nacional

Misión

Diseñar y liderar la planeación territorial, económica social y ambiental, y la articulación de las políticas públicas en el D. C. en búsqueda del bienestar de todos, en un territorio equitativo, sostenible, competitivo e integrado con la región.

Visión

A 2020 la Secretaría Distrital de Planeación será reconocida a nivel nacional e internacional como una entidad técnica que produce conocimiento, incide en la toma de decisiones, diseña y lidera la planeación integral, y articula las políticas públicas para el desarrollo del Distrito Capital en una perspectiva de mediano y largo plazo.

Objetivos Estratégicos

El “Plan Estratégico 2016 – 2020” de la Secretaria Distrital de Planeación, se constituye en la carta de navegación que direcciona la gestión de la Entidad y posee los objetivos estratégicos que se relacionan en la siguiente tabla:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 8 de 62
--	---	--

Objetivo Estratégico	Descripción
Gestión de instrumentos de Planeación	Liderar y coordinar el proceso de formulación, seguimiento y evaluación de los instrumentos de planeación, con el fin de incidir en los ejercicios de retroalimentación de la política pública mediante la definición de rutas de acción para la oportuna adopción de los instrumentos de planeación, la consolidación y la difusión de información pertinente y relevante como insumo para la toma de decisiones de la Administración Distrital y la definición de la agenda de evaluaciones y su metodología general.
Participación ciudadana para la planeación	Generar espacios de información pertinente, clara y oportuna para garantizar la participación de la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de los instrumentos y procesos de planeación y posicionar a la SDP como referente distrital en sus procesos misionales mediante estrategias de participación y comunicación.
Modelo de ordenamiento territorial	Formular y viabilizar un modelo de ordenamiento territorial sostenible del Distrito Capital para la búsqueda del bienestar de sus habitantes mediante la definición de estrategias e instrumentos que faciliten su implementación.
Articulación del Ciclo de Política Pública	Liderar y articular el ciclo de política pública para optimizar la toma de decisiones a través del desarrollo y aplicación de herramientas actualizadas.
Estrategia de integración regional	Liderar la estrategia de integración regional para avanzar hacia la articulación metropolitana, regional y subregional.
Proyectos del SGR	Coordinar la selección, formulación, presentación y seguimiento de los proyectos del Distrito financiados con los recursos del Sistema General de Regalías para aumentar el número de proyectos aprobados que atiendan las necesidades de la ciudad y la región.
Estudios de Ciudad y Región	Diseñar, desarrollar y divulgar estudios de ciudad y región con el fin de generar conocimiento que le aporte a la toma de decisiones sobre la formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas mediante métodos de investigación cuantitativos y cualitativos, trabajos multidisciplinarios e intersectoriales.
Optimización del flujo información gráfica y alfanumérica	Optimizar el flujo de producción, sistematización, administración y divulgación de información gráfica y alfanumérica para aportar en la toma de decisiones, orientar el gasto público, brindar información a la ciudadanía, facilitar la formulación, gestión, seguimiento y evaluación de las políticas públicas.
Gestión Legal	Fortalecer el conocimiento en materia legal de asuntos a cargo de la Entidad para disminuir el riesgo de daño antijurídico y preservar el principio de seguridad jurídica mediante la elaboración de estudios doctrinales, jurídicos y jurisprudenciales y la identificación y recopilación de actos administrativos de relevancia para la Entidad.
Gestión Administrativa	Fortalecer la gestión administrativa para contribuir al cumplimiento de las metas institucionales mediante la mejora continua de los procesos y la prestación de servicios de manera integral y efectiva con un recurso humano comprometido.
Sistema de Control Interno	Asegurar la efectividad del Sistema de Control Interno para la consecución de los objetivos institucionales mediante el fortalecimiento de los principios de autocontrol, autogestión y autorregulación.
Competencias de los Servidores Públicos de la SDP	Fortalecer la conducta de los servidores públicos de la SDP para el cumplimiento de sus funciones, conforme a la Constitución y la Ley, mediante campañas de comunicación que promuevan su comportamiento en el marco de los principios de la administración pública.

Tabla 1 Objetivos Estratégicos SDP

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018
		Página 9 de 62

2. FUNDAMENTOS NORMATIVOS

La implementación de la Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan Distrital de Desarrollo – NHSPDD, se fundamenta en las siguientes normas jurídicas:

Instrumentos de planeación

ACTO	No.	FECHA	EXPEDIDA POR	RESUMEN
Acuerdo	12	09/09/1994	Concejo de Bogotá	Establece el Estatuto de Planeación del Distrito Capital y se reglamenta la Formulación, la Aprobación, la Ejecución y la Evaluación del Plan de Desarrollo Económico y Social y de Obras Públicas del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá
Ley	152	15/07/1992	Congreso de la República	Tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el artículo 342, y en general por el artículo 2 del Título XII de la constitución Política.
Resolución	191	22/09/2017	Secretaría de Hacienda	Manual operativo presupuestal del Distrito Capital
Decreto	101	11/03/2010	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Por medio del cual se fortalece institucionalmente a las Alcaldías Locales, se fortalece el esquema de gestión territorial de las entidades distritales en las localidades se desarrollan instrumentos para una mejor gestión administrativa y se determinan otras disposiciones
Decreto	372	30-ago-10	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Por el cual se reglamenta el proceso presupuestal de los Fondos de Desarrollo Local – F.D.L

Tabla 2 Normatividad vigente Instrumentos de Planeación

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018
		Página 10 de 62

Banco de proyectos

ACTO	N°	FECHA	EXPEDIDA POR	RESUMEN
Ley	152	15/07/1994	Congreso de Colombia	Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo Art. 27
Decreto	714	15/11/1996	Alcaldía Mayor de Bogotá	Estatuto presupuestal de Bogotá Art. 23, 51 y 95
Resolución	15	23/01/1997	Alcaldía Mayor de Bogotá	Reglamenta el funcionamiento del Banco de Programas y Proyectos de la Administración Central y descentralizada, Empresas y Alcaldías Locales
Decreto	449	09/07/1999	Alcaldía Mayor de Bogotá	Actualiza los procedimientos del Banco Distrital de Programas y Proyectos
Decreto	16	10/01/2013	Alcaldía Mayor de Bogotá	Por el cual se adopta la estructura interna de la Secretaría Distrital de Planeación y se dictan otras disposiciones Art. 32
Decreto	216	03/05/2017	Alcaldía Mayor de Bogotá	Por el cual se reglamenta el Decreto 714 de 1996, Estatuto Orgánico de Presupuesto Distrital y se dictan otras disposiciones.
Ley	1753	09/06/2015	Congreso de Colombia	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" Art. 148
Acuerdo	13	26/07/2000	Alcaldía Mayor de Bogotá	Por el cual se reglamenta la participación ciudadana en la elaboración aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan de Desarrollo Económico y Social para las diferentes Localidades que conforman el Distrito Capital Arts. 12 y 29

Tabla 3 Normatividad vigente Banco de Proyectos

Plan de Acción

A continuación, se describen los diferentes actos administrativos por los cuales se rige el plan de acción:

ACTO	NÚMERO	FECHA	EXPEDIDA POR	RESUMEN
Acuerdo	12	9-Sep-94	Concejo de Bogotá	Establece el Estatuto de Planeación del Distrito Capital y se reglamenta la Formulación, la Aprobación, la Ejecución y la Evaluación del Plan de Desarrollo

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018
		Página 11 de 62

ACTO	NÚMERO	FECHA	EXPEDIDA POR	RESUMEN
				Económico y Social y de Obras Públicas del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá
Acuerdo	13	06-Jul-00	Concejo de Bogotá	Por el cual se reglamenta la participación ciudadana en la elaboración aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan de Desarrollo Económico y Social para las diferentes Localidades que conforman el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
Acuerdo	24	29-Nov-95	Concejo de Bogotá	Expide el Estatuto Orgánico del Presupuesto para el Distrito Capital
Decreto	111	15-Ene-96	Presidencia de la República	Compila las normas de las leyes 38 de 1989, 179 de 1994 y 225 de 1991 que conforman el Estatuto Orgánico de Presupuesto
Decreto	396	11-Jun-96	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Reglamenta el acuerdo 24 de 1995 Estatuto orgánico de Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital
Decreto	714	15-Nov-96	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Compila el Acuerdo 24 de 1995 y el Acuerdo 20 de 1996 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto Distrital
Decreto	372	30- Agos-10	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Por el cual se reglamenta el proceso presupuestal de los Fondos de Desarrollo Local – F.D.L
Resolución	191	22-09-2017	Secretaría de Hacienda	Manual operativo presupuestal del Distrito Capital
Acuerdo	645	09-jun-2016	Concejo de Bogotá	Adopta el Plan de Desarrollo Económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá D.C., 2016-2020 Bogotá Mejor para Todos
Decreto	16	10 ene2013	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Por el cual se adopta la estructura interna de la Secretaría de Planeación de la Alcaldía Mayor de Bogotá DC. Y se dictan otras disposiciones
Decreto	101	11 de marzo de 2010	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Por medio del cual se fortalece institucionalmente a las Alcaldías Locales, se fortalece el esquema de gestión territorial de las entidades distritales en las localidades se desarrollan instrumentos para una mejor gestión administrativa y se determinan otras disposiciones

Tabla 4 Normatividad vigente Plan de Acción.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 12 de 62
--	--	---

3. DESCRIPCIÓN DE NECESIDAD A SATISFACER

La Secretaría Distrital de Planeación tiene por objeto orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas y la planeación territorial, económica, social y ambiental del Distrito Capital, conjuntamente con los demás sectores. Para el efecto, dentro del contexto normativo la Ley 152 de 1994 - Ley Orgánica del Plan de Desarrollo establece en el artículo 27 que "El Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos viables técnica, ambiental y socioeconómicamente, susceptibles de financiación con recursos del Presupuesto General de la Nación".

De igual manera, el Artículo 95 del Decreto 714 de 1996 (Estatuto Orgánico del Presupuesto Distrital), define que el Banco Distrital de Programas y Proyectos es un conjunto de actividades seleccionadas, como viables, previamente evaluadas social, técnica, económicamente y registradas y sistematizadas en el Departamento Distrital de Planeación (actualmente Secretaria Distrital de Planeación -SDP).

En desarrollo de estos Decretos, la SDP emitió el Decreto 449 del 1999 mediante el cual se actualizan los procedimientos de inscripción, registro, actualización y concepto de viabilidad en el Banco Distrital de Programas y Proyectos.

A través, del Acuerdo 257 de 2006 se establece la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá y en el artículo 73 numeral b menciona que la SDP debe coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento del Plan de Desarrollo del Distrito Capital y de los planes de desarrollo local. En el año 2007 el Alcalde Mayor expidió el Decreto 053 de 2007 el cual establece que la responsabilidad de la administración del SEGPLAN, corresponde a la SDP.

Por su parte el Decreto 016 de 2013 "Por el cual se adopta la estructura interna de la Secretaría Distrital de Planeación y se dictan otras disposiciones" establece en su Artículo 32 las funciones de la Dirección de Programación y Seguimiento a la Inversión, así: "a) Coordinar con la Secretaría Distrital de Hacienda el proceso de armonización presupuestal de los Planes de Desarrollo Distrital y Local, b) Formular y evaluar el Plan Plurianual de Inversiones del Distrito Capital, c) Formular y evaluar el Plan Operativo Anual de Inversiones -POAI- del Distrito Capital y de las Localidades, en coordinación con las demás dependencias de la Secretaría, las entidades distritales y las Alcaldías Locales, d) Realizar las acciones necesarias para garantizar la articulación de los proyectos de inversión con las estrategias, las políticas y los planes de mayor jerarquía del Distrito Capital, en coordinación con las oficinas responsables del ejercicio de la planeación en las entidades distritales y en las Alcaldías Locales, e) Administrar, operar y actualizar el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Distrital y Local, f) Asesorar a las entidades y organismos del Distrito y a las Alcaldías Locales en aspectos relacionados con la inscripción y registro de programas y proyectos de Inversión en el Banco Distrital de Programas y Proyectos de Inversión Pública..."

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 13 de 62
---	---	---

En la actualidad, el Distrito Capital hace seguimiento a la inversión directa a través del Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo – SEGPLAN, herramienta que comenzó a gestarse desde el año 1999 a través de un convenio entre la SDP y la Secretaría Distrital de Hacienda –SDH. El sistema se concibió y desarrolló como una herramienta que debía trascender las administraciones y permitir la generación de conocimiento, que como se dijo es responsabilidad de la SDP y su manejo está a cargo de la Dirección de Programación y Seguimiento a la Inversión.

El sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo – SEGPLAN ha permitido al Distrito contar con información sobre los avances obtenidos en la inversión en los últimos planes de desarrollo, sin embargo, el veloz avance de la tecnología, las facilidades que proveen los sistemas informáticos, la necesidad de ampliar la cobertura de la información y de presentarla de forma más efectiva a los organismos de control y ciudadanía en general, son aspectos claves e inherentes al paso del tiempo, que la actual herramienta no permite abordar y que se han convertido en debilidades estructurales del SEGPLAN.

Así las cosas, en el marco del Plan de Desarrollo "Bogotá Mejor para Todos" 2016-2020, se programó en el Plan de Acción Distrital el Proyecto 7504 "Fortalecimiento del sistema de seguimiento y evaluación de los instrumentos del Plan de Desarrollo" para aportar al cumplimiento del programa "Gobierno y ciudadanía digital", con el fin de fortalecer el sistema de seguimiento del Plan de Desarrollo Distrital, el cual es la carta de navegación de la Administración, contribuyendo así a que la gestión pública sea más eficiente, se orienten a resultados, brindando información cada vez más confiable, oportuna, accesible, segura, completa y verificable para los diferentes actores como entes de control, entidades, y ciudadanía en general.

Bogotá Mejor para Todos establece un conjunto de iniciativas sectoriales para mejorar la eficiencia administrativa mediante el uso de la tecnología y la información, por lo que se requiere contar con una solución de software que permita la programación y seguimiento del Plan de Desarrollo de manera oportuna, eficaz, eficiente, transparente y de calidad, que sirva de insumo para la toma de decisiones, la cual debe estar orientada a la maximización del valor público, a la promoción de la participación incidente, y al logro de los objetivos misionales y el cumplimiento de la meta de "Implementar el 100% del sistema de seguimiento a la inversión y a sus esquemas de ejecución", el cual permitirá realizar la programación y seguimiento al plan de acción del Plan de Desarrollo Distrital y de los Planes de Desarrollo Local. Con esta herramienta se busca dar un manejo dinámico de la información, de manera que se puedan llevar estructuras de información que contribuyan al análisis de los compromisos del Plan.

Desde el punto de vista estructural y funcional es imperativo que la solución de software corrija problemas vigentes, mediante la simplificación de operaciones, modernización de las interfaces de captura y visualización, integración de información utilizando elementos comunes, y adaptación a los procesos con estándares nacionales como son MGA, Sinergia y CONPES, entre otros.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 14 de 62
---	--	---

Así mismo, se pretende disminuir significativamente los tiempos de espera en el cargue de la información, que el sistema opere en las últimas versiones de software liberadas y orientadas a ambientes Web y se pueda trabajar en diversos exploradores de Internet (Explorer de Microsoft, Chrome, Mozilla Firefox), logrando un sistema que facilite la formulación del plan de desarrollo, involucrando insumos de planeación de corto, mediano y largo plazo como las políticas públicas, el POT (e instrumentos que lo desarrollan).

La programación del plan de acción iniciará con la ubicación de la inversión en el territorio. Para la información georreferenciable, se utilizará la base geográfica de la SDP facilitando tanto la programación de las actividades, como las salidas de información de la herramienta de seguimiento.

Al igual se debe mantener listas completas de opciones de población beneficiaria de políticas, conocer actividades sin presupuesto de inversión directa, e incorporar y mantener fichas técnicas de indicadores.

En consecuencia, dentro del contexto del qué hacer de la SDP se requiere contar con una herramienta automatizada que: (a) Permita determinar los avances y logros de los compromisos establecidos en el PDD, pero con un enfoque de inversión y gestión orientadas a resultados. (b) La información de avances y logros generada por la nueva herramienta se debe convertir en insumo relevante, pero no el único, para el proceso de seguimiento a las políticas públicas y al POT. (c) Visor geográfico a través del cual el usuario accederá a la información del avance del plan de forma dinámica y que permita el auto aprendizaje. (d) La posibilidad de elegir el estado de las intervenciones en el mapa del Distrito Capital y de acceder a la información integral asociada a ella (estado de avance, entidades que intervienen, estructura de asociación al plan de desarrollo, si hace parte del plan de obras del POT, entre otros). (e) Involucre los Planes de desarrollo locales en el marco del Plan de Desarrollo Distrital

De esta manera, los compromisos que se establezcan en el plan de desarrollo estarán orientados al cumplimiento de los objetivos de la política pública, sin perjuicio de que cada Administración proponga matices o énfasis diferentes que caractericen su plan de gobierno. Así las cosas, la gran sombrilla del monitoreo, seguimiento y evaluación de las políticas públicas y el POT deben estar conectadas desde la base con el seguimiento al plan de desarrollo y conformar un sistema integral.

Finalmente, se necesita que el nuevo sistema de seguimiento al PDD adopte una nueva forma de gestionar el módulo del banco de proyectos, permitiendo a la Administración Distrital optimizar los flujos y procedimientos relativos a los proyectos que hacen parte del mismo. Para ello, la formulación de los proyectos de inversión deberá tener en cuenta la metodología general ajustada -MGA- con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1753 de 2015 o la Norma que la modifique, relacionada con registrar la información de la inversión conforme a los lineamientos que determine el Departamento Nacional de Planeación en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN (Parágrafo del artículo 148).

	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 15 de 62
--	---	--

Adicionalmente y teniendo en cuenta el enfoque transversal a nivel del Distrito Capital que tendrá la nueva solución de software para el Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital, desde el ámbito técnico se determinó la necesidad de gestionar la autenticación y autorización de usuarios (internos y externos) desde herramientas LDAP como Microsoft Active Directory y OpenDJ lo que implica adelantar el afinamiento de configuración de éstos dos (2) servicios de directorio, de forma que se permita una gestión eficiente de usuarios y roles, así como llevar un control de las operaciones que ejecutan los usuarios de la solución de software. Así mismo es vital contar con un proceso de auditoría, donde se controlen los permisos asignados y revocados a los usuarios y registre las acciones y cambios a fin de identificar el operador que realizó éstas acciones. La auditoría de los servicios de directorio implementados sobre protocolo LDAP permitirá consultar en forma ágil la información actual e histórica de los usuarios y el total de sus cambios y estará almacenada en una estructura única para consolidar la información. También permitirá reducir la consulta de archivos de Log, eliminar las tareas manuales para el registro de los permisos asignados a cada usuario y unificar la información de las transacciones ejecutadas.

Cabe mencionar que durante el año 2017 y comienzos del año 2018, con el apoyo de un grupo de profesionales, la SDP desarrollo las labores de diseño del nuevo sistema propuesto, producto de este trabajo se elaboraron los documentos y artefactos del anexo técnico que deberá seguir el contratista que se seleccione para el efecto.

Igualmente se requiere efectuar la migración de la información del actual sistema SEGPLÁN referente al Plan de Desarrollo vigente, para que opere sobre la base de datos del nuevo sistema a través de las opciones diseñadas para este.

En consecuencia, el objeto y alcance del contrato que se suscriba entre la SDPy los implementadores de la solución de software para el Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital, tendrán como punto de partida los mencionados diseños. Esto no obsta para que el contratista pueda presentar mejoras a los mismos y profundizar y detallar las funcionalidades requeridas.

4. OBJETIVO

Implementar y entregar operando de manera integral la solución de software para el Seguimiento del Plan de Desarrollo Distrital.

La implementación de la solución de software objeto del proceso de contratación debe enmarcase en los aspectos normativos, funcionales y técnicos relacionados en este documento y sus documentos complementarios: (a) Instrumentos de Planeación: Nombre documento: NHSPDD-IP; (b) Banco Distrital de Programas y Proyectos: Nombre documento: NHSPDD-BDPP; (c) Plan de Acción: Nombre documento: NHSPDD-PA; (d) Administración Funcional del Sistema: Nombre documento:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 16 de 62
--	--	---

NHSPDD-AFS (e) Visor Ciudadano: Nombre documento: NHSPDD-VC (f) Arquitectura de tecnología del sistema: Nombre documento: NHSPDD-AT y (g) Estructura de datos aproximada Nombre documento: NHSPDD-ED.

5. REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE LA NHSPDD

Alcance

De acuerdo con el Mapa de Procesos de la SDP, la Formulación, Estructuración y Seguimiento del Plan Distrital de Desarrollo hace parte del proceso misional “Coordinación del Ciclo de Políticas Públicas y de los Instrumentos de Planeación”, como se visualiza en la siguiente imagen:



Imagen 1 Mapa de procesos de la SDP. Fuente propia SDP

La formulación, estructuración y seguimiento al plan distrital de desarrollo, está relacionado de manera directa con los otros instrumentos de planeación de largo plazo como Política Pública y el Plan de Ordenamiento Territorial tal como se puede apreciar en la siguiente imagen:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 17 de 62
--	---	--



Imagen 2 Estructura instrumentos planeación Fuente propia SDP

El seguimiento al Plan Distrital De Desarrollo, se configura como el elemento articulador de los demás instrumentos de planeación de largo plazo. Para la formulación del plan de desarrollo, se reciben insumos de Política Pública. Para la formulación del plan de ejecución o plan de acción se reciben insumos del Plan de Ordenamiento Territorial. A su vez, del seguimiento a plan de desarrollo se derivan insumos útiles para la evaluación de Política Pública y el avance de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial. La siguiente imagen ilustra esta relación.

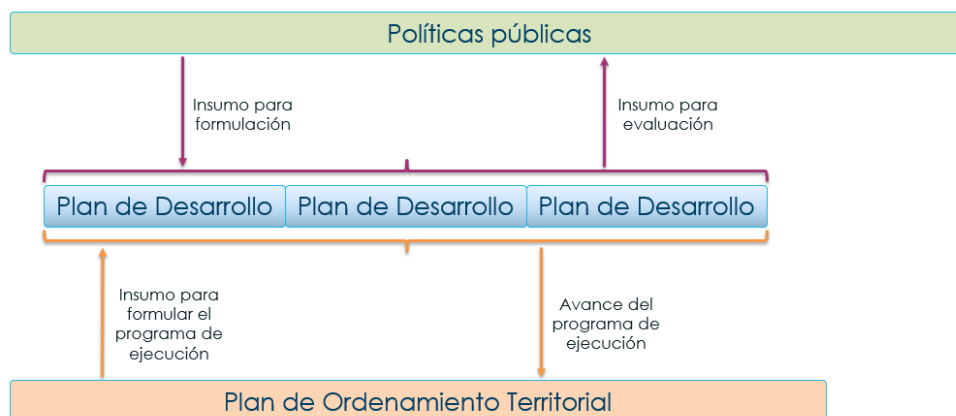


Imagen 3 Relación instrumentos planeación Fuente propia SDP

El proceso de “Formulación, estructuración y seguimiento al plan distrital de desarrollo” está conformado por los siguientes subprocesos:

- Gestión de los Instrumentos de Planeación
 - ✓ Sistematización del programa de gobierno

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 18 de 62
--	--	---

- ✓ Identificación de problemáticas de ciudad
 - ✓ Formulación estructura plan de desarrollo
 - ✓ Programa de ejecución POT
 - ✓ Estructuración del PDD y/o PDL
 - ✓ Plan plurianual de inversiones
 - ✓ Armonización presupuestal
- Gestión del Banco Distrital de Programas y Proyectos
 - ✓ Gestión de Iniciativas Ciudadanas.
 - ✓ Gestión de Proyectos de Inversión
 - Inscripción
 - Registro
 - Actualización
 - Plan de Acción.
 - ✓ Proceso de programación
 - ✓ Proceso de reprogramación
 - ✓ Proceso de actualización
 - ✓ Proceso de seguimiento
 - ✓ Proceso de POAI
 - ✓ Procesos de abrir y cerrar

Bajo el marco del proceso y subprocesos sobre los cuales se sustenta la “Formulación, estructuración y seguimiento al plan distrital de desarrollo” se circunscribe el diseño y desarrollo, implementación y operación de la Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital – NHSPDD, identificándose la estructura funcional que se muestra en la siguiente imagen.



Imagen 4 Perspectiva general de la NHSPDD. Fuente SPI SDP

Proceso de Seguimiento al Plan Distrital de Desarrollo

El proceso general de Seguimiento al Plan Distrital de Desarrollo se muestra en el siguiente diagrama:

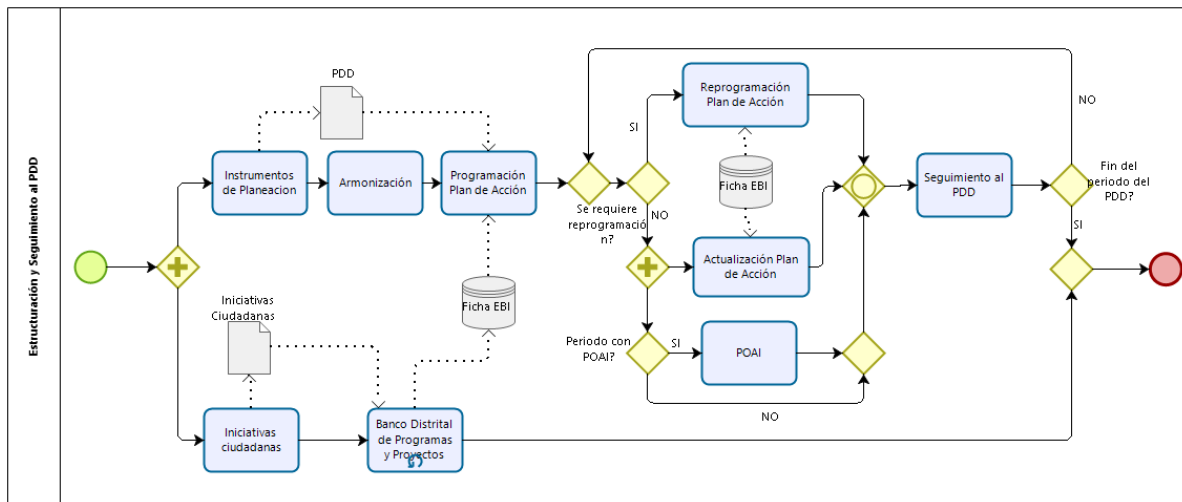


Diagrama del proceso 1 Seguimiento al PDD. Fuente SPI SDP

Flujo Subproceso Gestión de los Instrumentos de Planeación

El subproceso de “**Gestión de Instrumentos de Planeación**” cubre el diseño de la estructura del plan de Desarrollo del Distrito Capital y los Planes Locales, a partir del programa de gobierno, las políticas públicas, el POT y la disponibilidad de recursos económicos para su ejecución. En la siguiente imagen se muestra el flujo del subproceso.

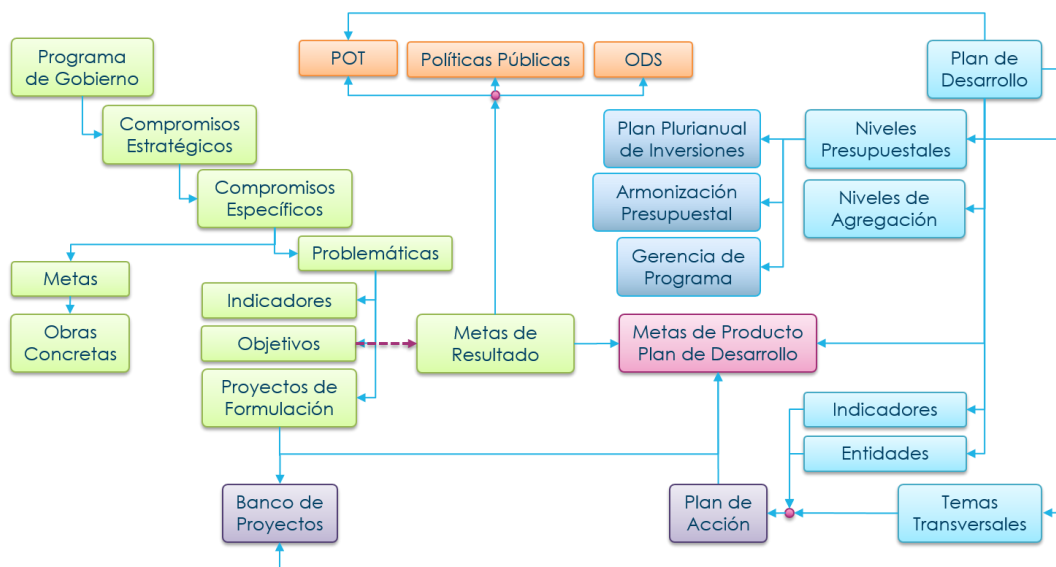


Imagen 5 Módulos Instrumentos de Planeación. Fuente SPI SDP

Flujo de Estructura Programa de Gobierno.

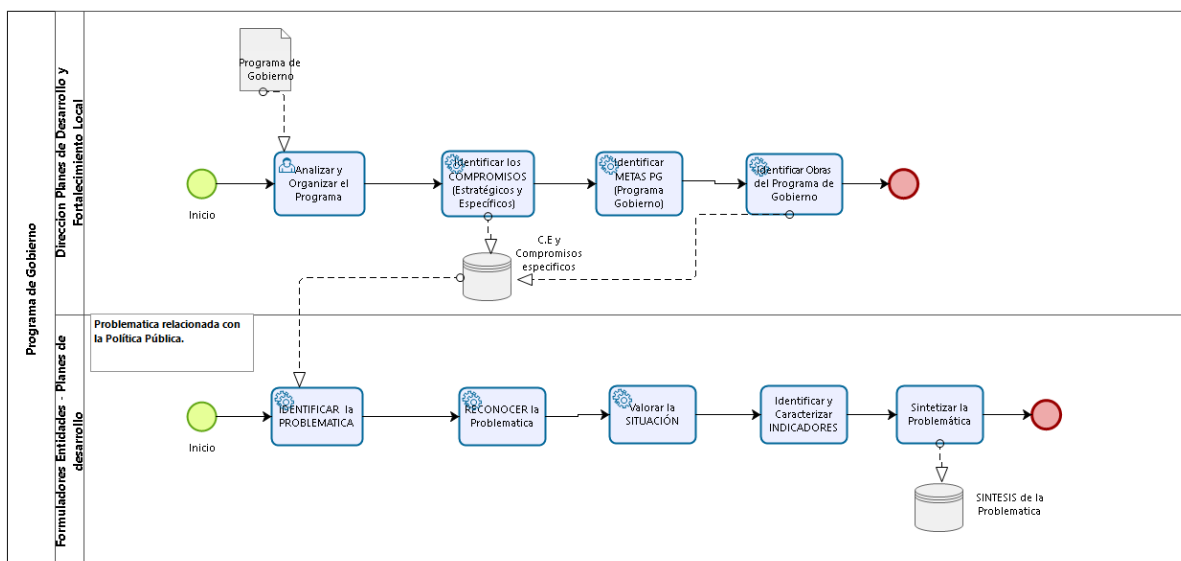


Diagrama del proceso 2 Estructura programa de gobierno

Flujo de formulación de la Problemática Identificada

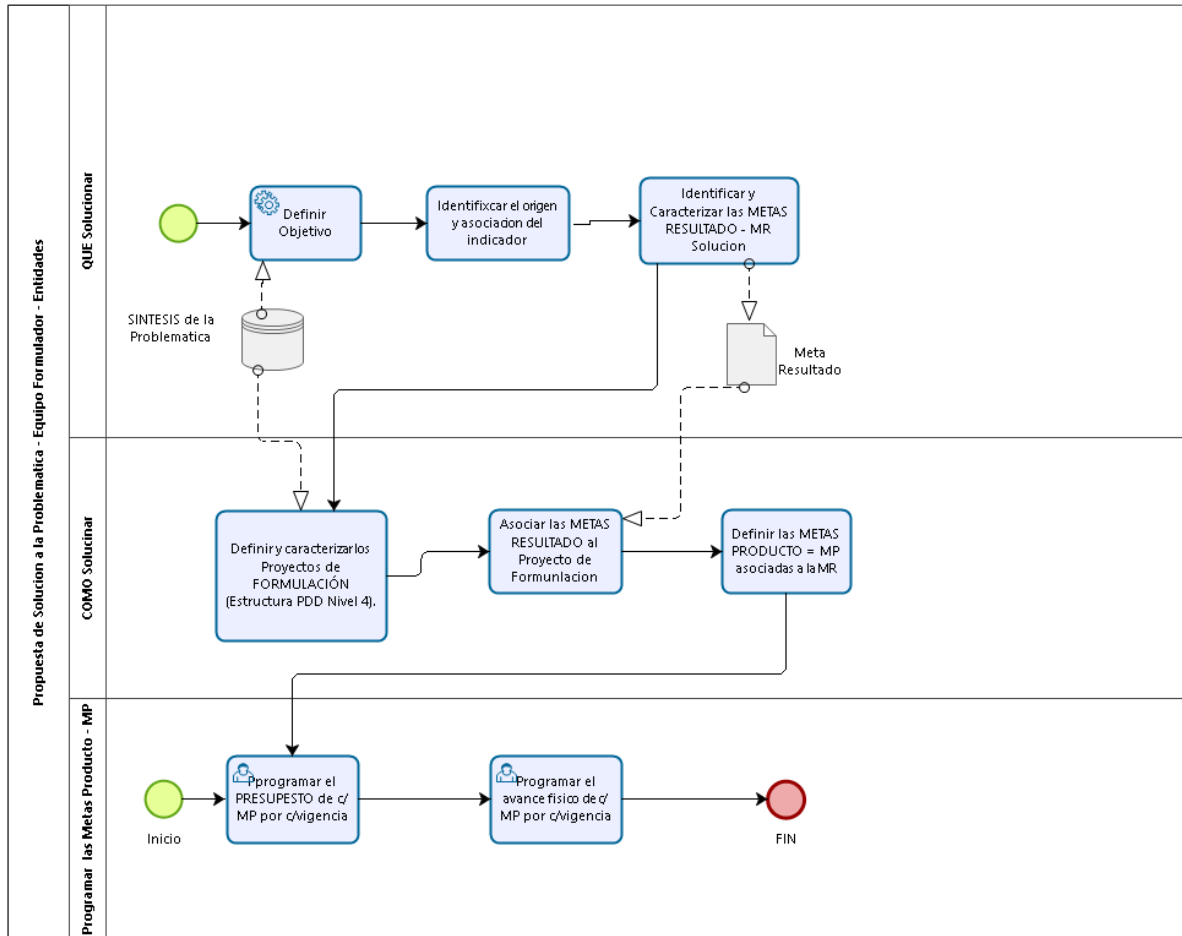


Diagrama del proceso 3 Formular solución

Flujo Proceso de Armonización

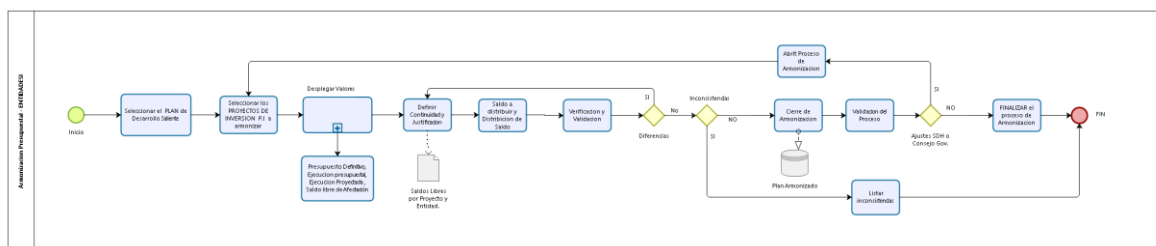


Diagrama del proceso 6 Armonización presupuestal

5.1.1.1. Subproceso Banco Distrital de Programas y Proyectos

El subproceso de “**Banco Distrital de Programas y Proyectos**” incluye la Gestión de Iniciativas Ciudadanas y la Gestión de Proyectos de Inversión. En la siguiente imagen se muestra el flujo de datos a tener en cuenta en la implementación del módulo el cual debe permitir inscribir, registrar y actualizar la información de los proyectos de inversión a través de los cuales las entidades distritales y las alcaldías locales adelantarán los objetivos y programas establecidos en los planes de desarrollo distrital y locales. La siguiente imagen muestra los componentes del módulo.

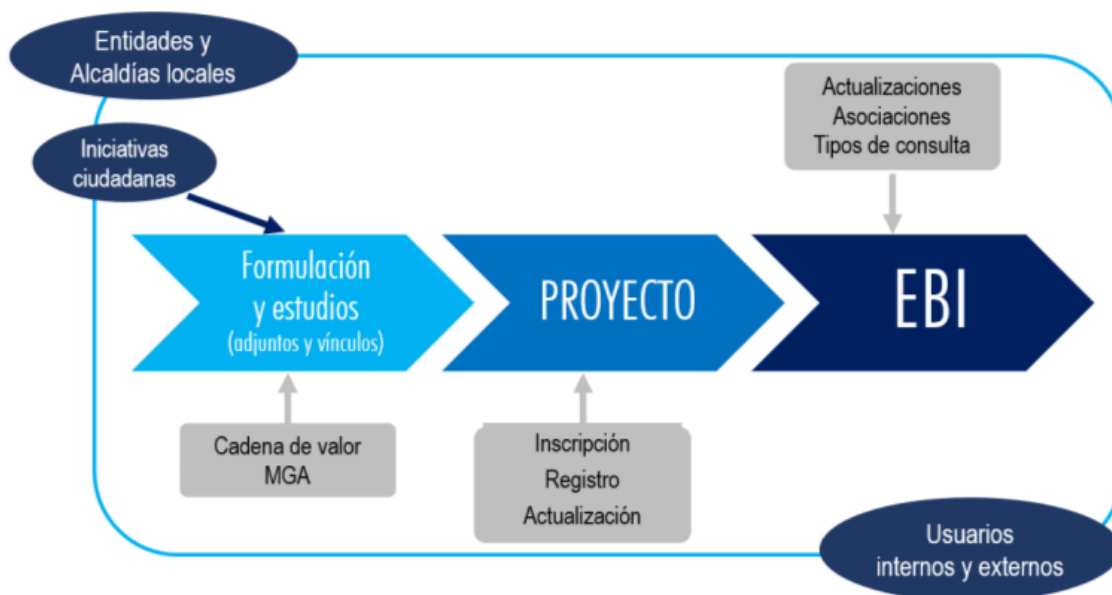


Imagen 6 Módulos Banco de Proyectos. Fuente SPI SDP

Iniciativas Ciudadanas de Inversión

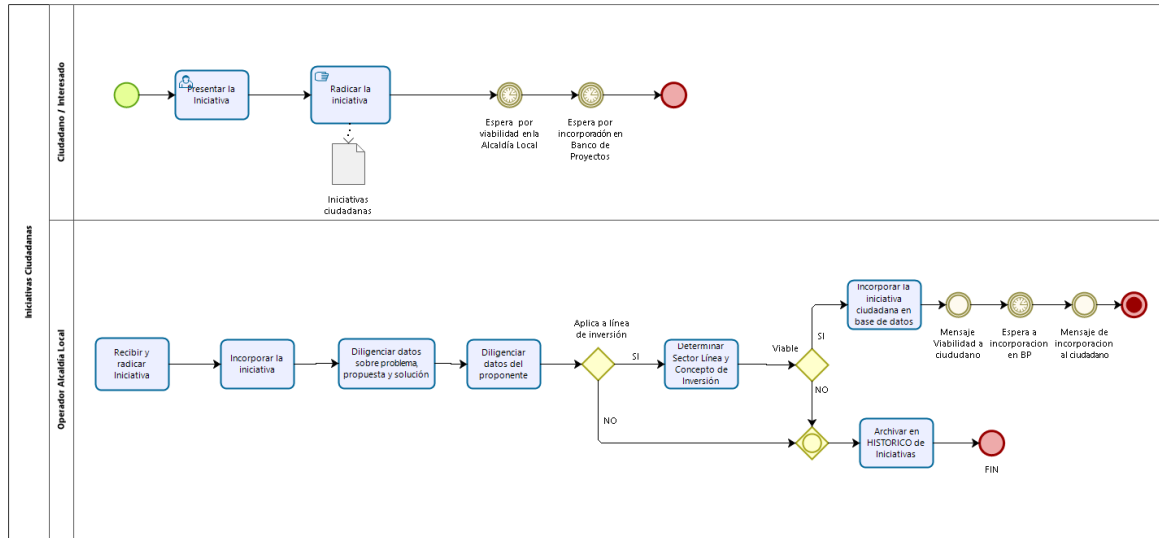


Diagrama del proceso 7 Iniciativas ciudadanas

Diagrama del proceso 8 Inscripción de procesos de inversión
(*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES

Registro de proyectos de inversión en el Banco de Proyecto

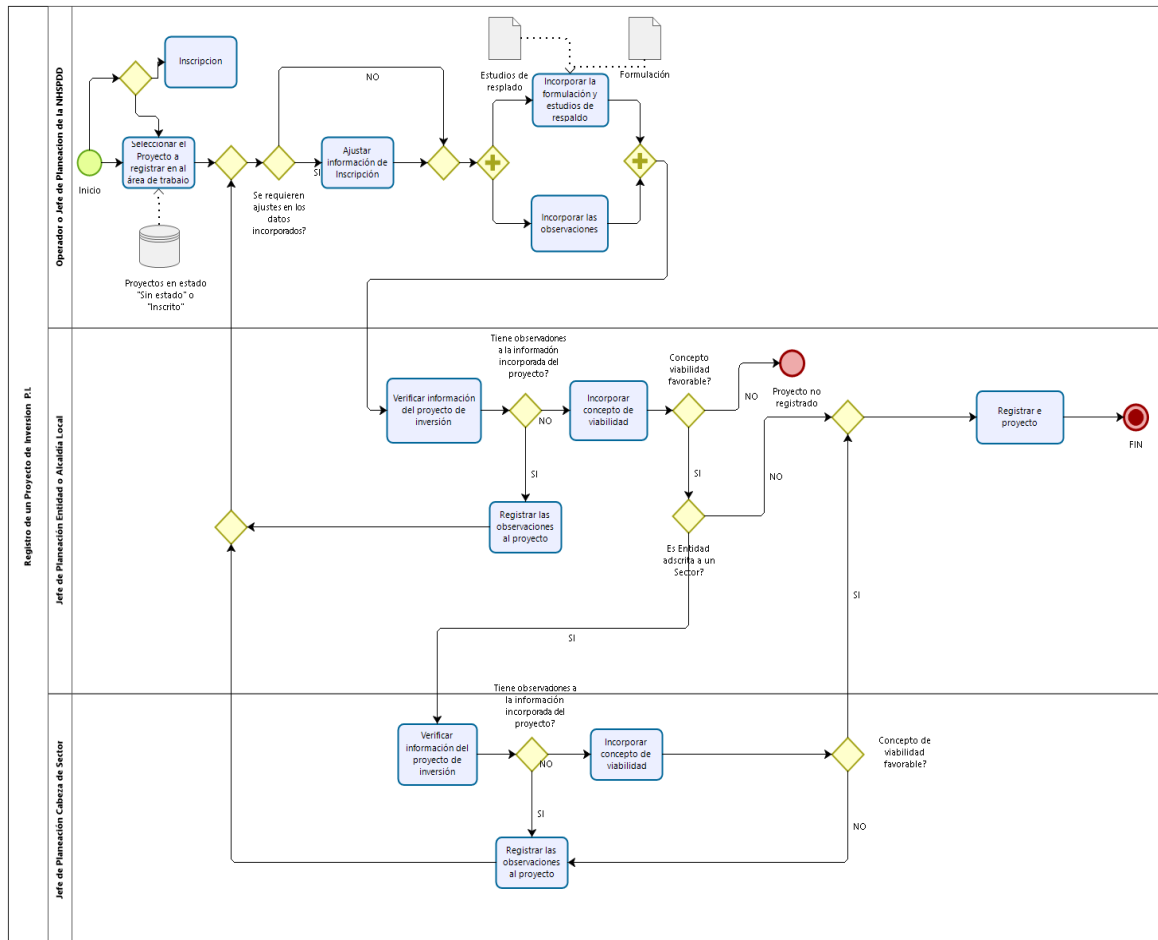
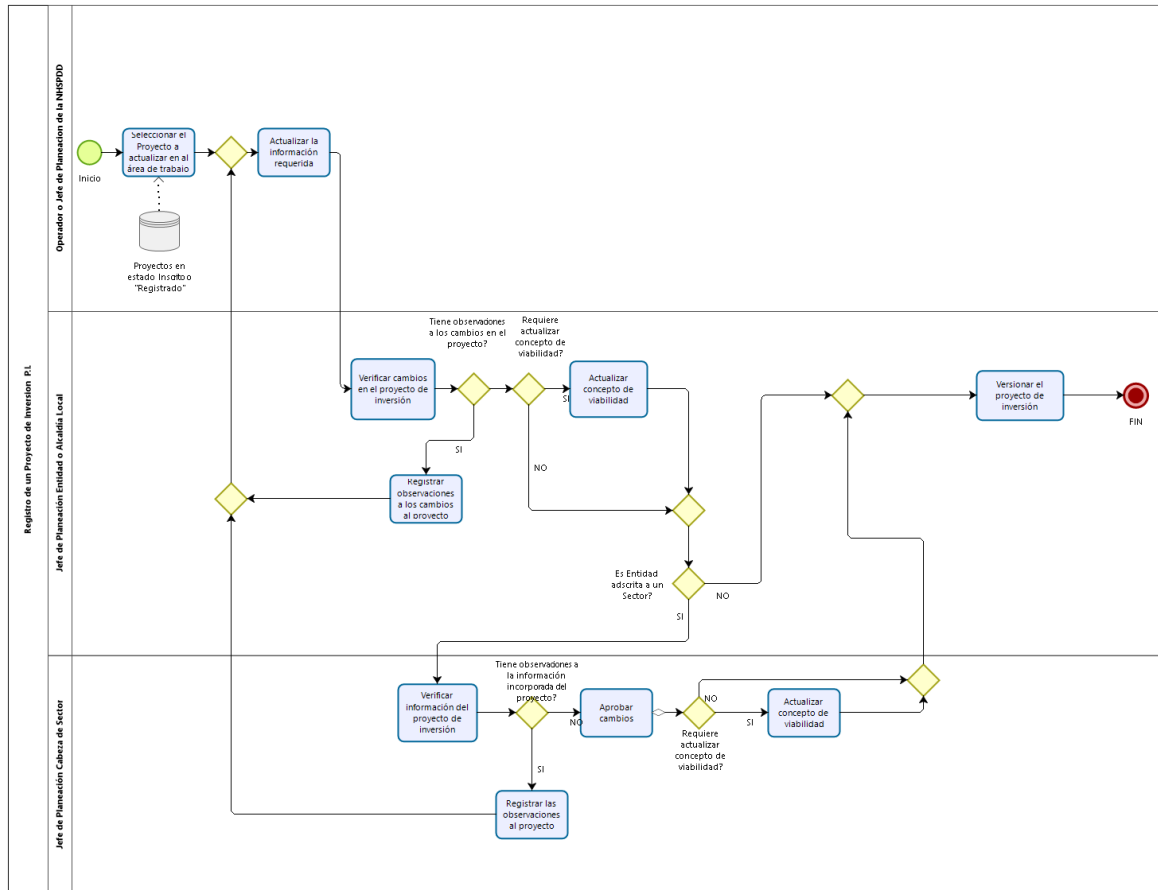


Diagrama del proceso 9 Registro de procesos de inversión

5.3.4 Actualización de Proyectos de Inversión en el Banco de Proyectos



Powered by
bizagi
Modeler

Diagrama del proceso 10 Actualización de procesos de inversión

5.1.1.2. Plan de Acción.

El Plan de Acción es la herramienta de gestión de las entidades distritales que les permite, bajo su autonomía, orientar los recursos disponibles hacia el cumplimiento de compromisos y responsabilidades de los programas del Plan de Desarrollo.

El módulo de Plan de Acción, permite programar, por parte de las entidades distritales y alcaldías locales, las acciones a realizar para dar cumplimiento a los objetivos, metas y compromisos aprobados en el Plan de Desarrollo Distrital y los Planes de Desarrollo Local, teniendo en cuenta los lineamientos definidos por la Secretaría Distrital de Planeación como coordinadora del proceso. La

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 28 de 62
--	--	---

programación, reprogramación, actualización y seguimiento del plan de desarrollo, así como el POAI, constituyen los elementos de este módulo.

El alcance del módulo contempla la territorialización y la georreferenciación de la inversión como elementos claves para ubicar la inversión en el territorio; esta información es la base para la publicación en visores geográficos destinados a los ciudadanos y a los demás interesados. La siguiente imagen ilustra las funcionalidades del módulo.

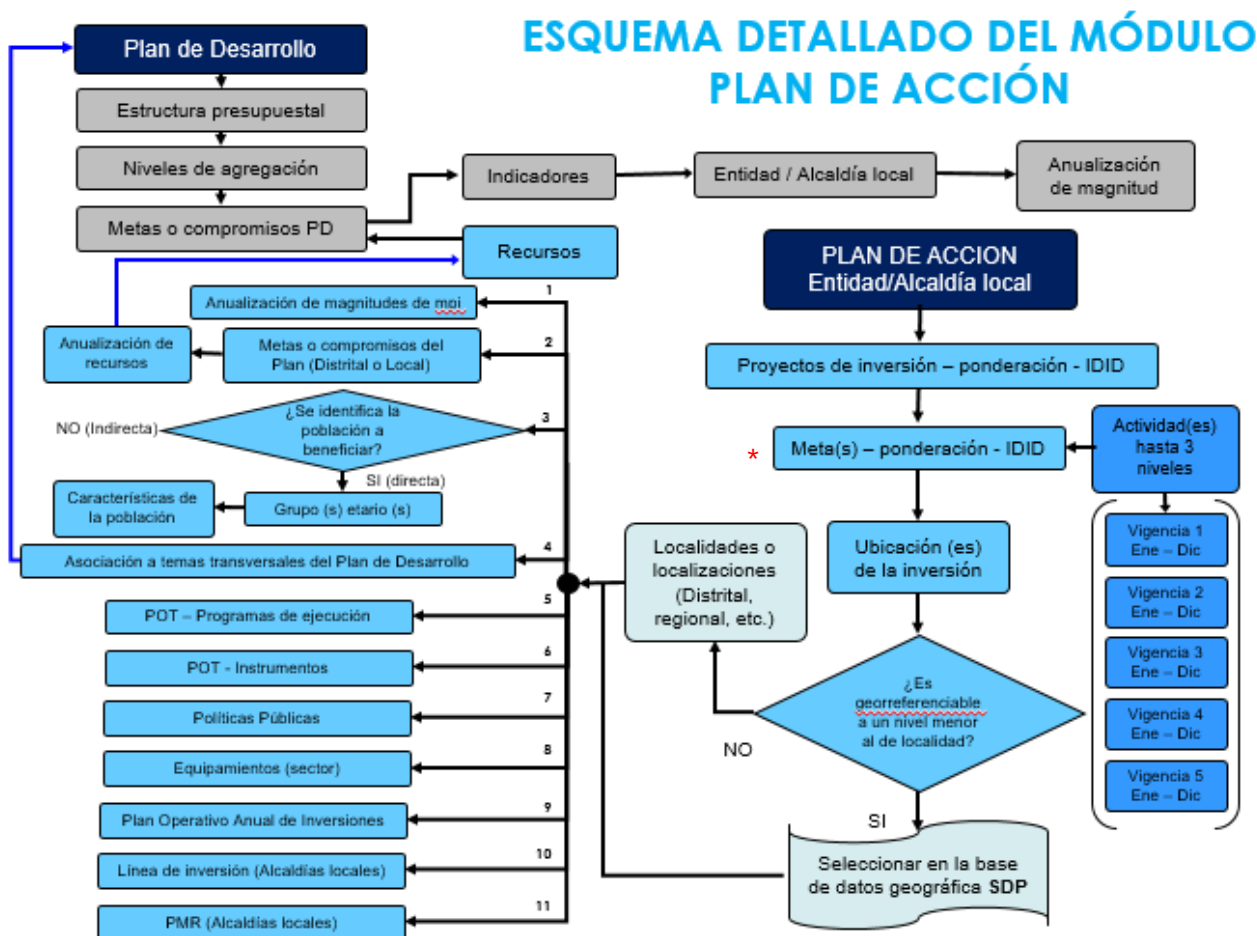


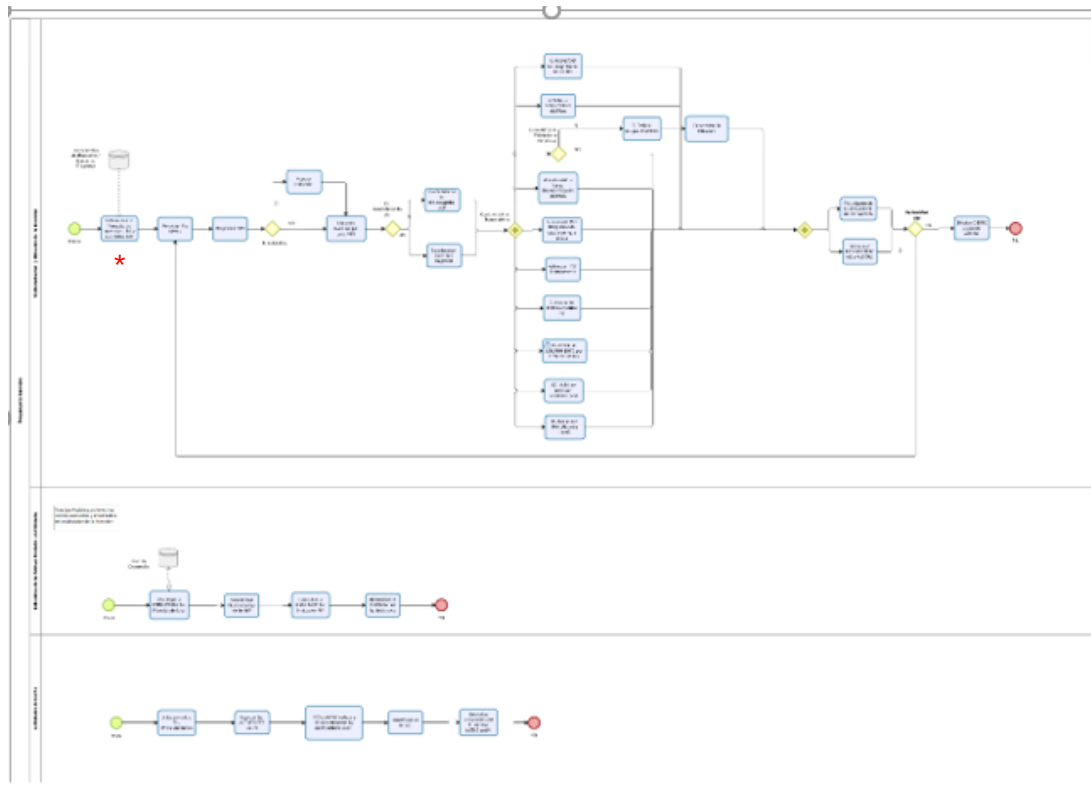
Imagen 7 Módulos Plan de Acción. Fuente SPI SDP

(*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES

El módulo de Plan de Acción contará con una funcionalidad que le permita al usuario ubicar espacialmente los puntos de inversión asociados a las actividades, dicha funcionalidad debe poseer las características técnicas descritas en el documento “Plan de Acción” (ver archivo *NHSPDD-PA.pdf*) que hace parte integral de este “Anexo Técnico”. Por otra parte, la NHSPDD tendrá un componente denominado “Visor Ciudadano” que permita a los usuarios interesados consultar la información del

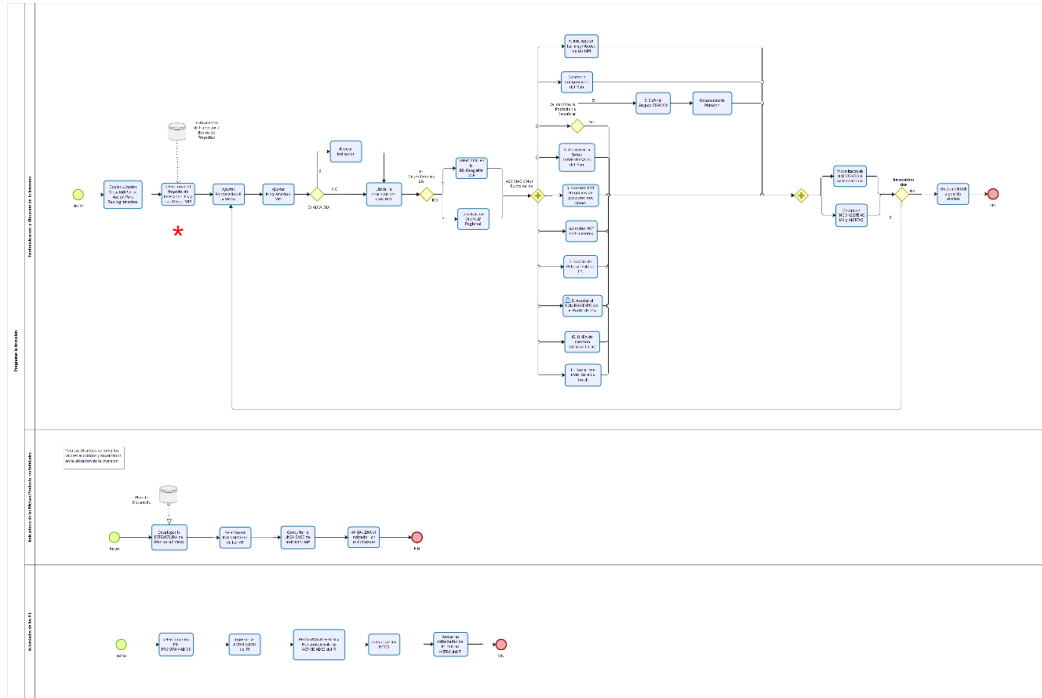
seguimiento a través de mapas, gráficos, estadísticas, notas y filtros; la descripción de este componente se relaciona en el documento (ver archivo *NHSPDD-VC.pdf*).

Programación Plan de Acción



*Diagrama del proceso 11 Programación plan de acción
(*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES*

Reprogramación Plan de Acción



*Diagrama del proceso 12 Reprogramación plan de acción
(*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES*

POAI

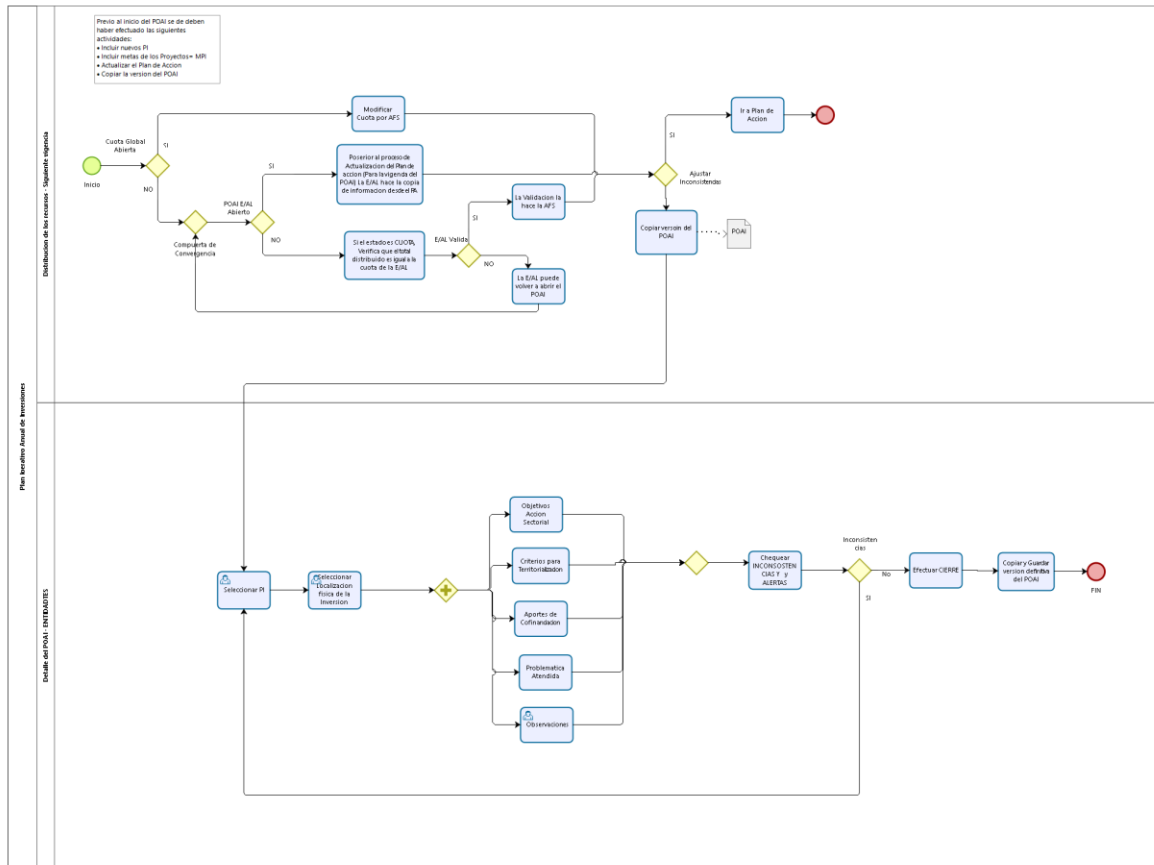


Diagrama del proceso 13 POAI

Seguimiento Plan de Acción

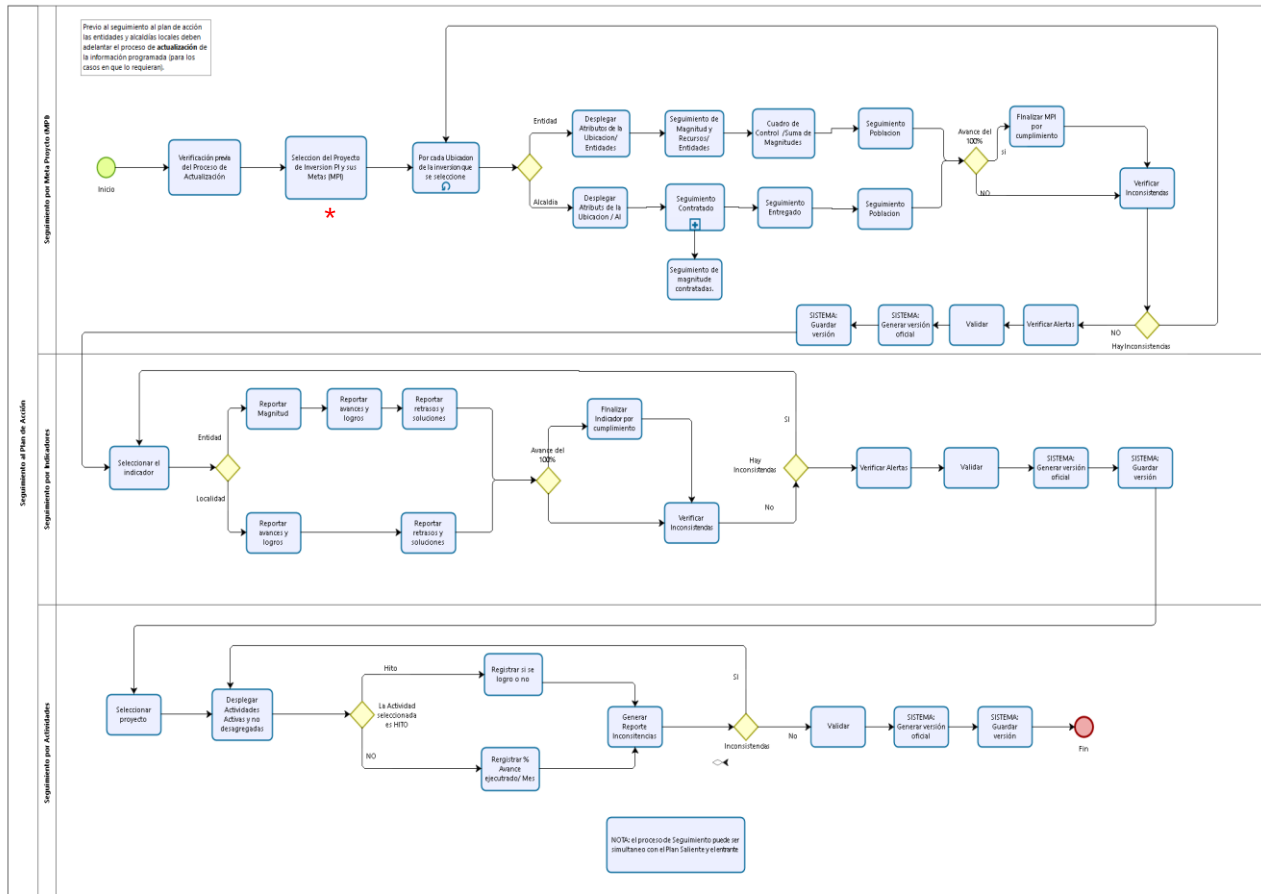


Diagrama del proceso 14 Seguimiento
 (*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 33 de 62
--	---	---

5.2. Requerimientos Funcionales para la NHSPDD

La definición de los requerimientos funcionales para el diseño, desarrollo e implementación de la Nueva Herramienta de Seguimiento del Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD se fundamenta en el proceso misional “Coordinación del Ciclo de Políticas Públicas y de los Instrumentos de Planeación” y en los subprocesos de Gestión de los Instrumentos de Planeación, Gestión del Banco Distrital de Programas y Proyectos y Plan de Acción.

Con base en lo anterior se identificó que la Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital – NHSPDD estará conformada mínimo por los siguientes módulos:

- ✓ Instrumentos de Planeación
- ✓ Banco Distrital de Programas y Proyectos
- ✓ Plan de Acción
- ✓ Administración Funcional del Sistema
- ✓ Visor Ciudadano

Con el fin de disponer de los elementos para adelantar el proceso de “Implementar y entregar operando de manera integral la solución de software para el Seguimiento del Plan de Desarrollo Distrital” la Secretaría Distrital de Planeación realizó tareas de identificación de requerimientos funcionales, identificación de reglas de negocio generales y particulares aplicables a cada módulo, historia de usuario de cada módulo, prototipos de pantallas, diagramación de reportes y propuesta de visualización de datos y generación de una versión aproximada de la estructura de datos que soportará la herramienta objeto del proceso de contratación.

Es de señalar que la estructura de datos es un referente básico para estimar la complejidad del modelo de datos que debe soportar la NHSPDD, y como tal debe ser revisado en detalle y ajustado de acuerdo con los criterios identificados en la fase de diseño de la herramienta, garantizando que soporte la operación del total de las funcionalidades requeridas por la SDP con un desempeño óptimo para el usuario.

Para mayor claridad de las funcionalidades que debe poseer la NHSPDD, se presenta de manera independiente un documento por cada módulo a implementar los cuales contienen la información anteriormente señalada.

Los documentos en mención son los siguientes:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ✓ Instrumentos de Planeación: | Nombre documento: <i>NHSPDD-IP</i> |
| ✓ Banco Distrital de Programas y Proyectos: | Nombre documento: <i>NHSPDD-BDPP</i> |
| ✓ Plan de Acción: | Nombre documento: <i>NHSPDD-PA</i> |
| ✓ Administración Funcional del Sistema: | Nombre documento: <i>NHSPDD-AFS</i> |
| ✓ Visor Ciudadano: | Nombre documento: <i>NHSPDD-VC</i> |

Adicionalmente y se anexa los siguientes documentos de:

- | | |
|---|------------------------------------|
| ✓ Arquitectura de tecnología del sistema: | Nombre documento: <i>NHSPDD-AT</i> |
|---|------------------------------------|

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 34 de 62
--	---	---

✓ Estructura de datos aproximada

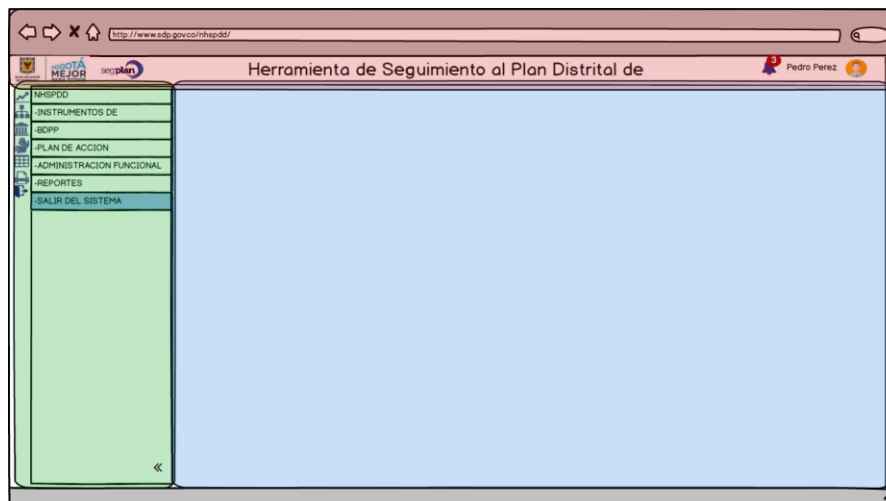
Nombre documento: *NHSPDD-ED*

5.3. Interfaz de usuario de la NHSPDD

A continuación, se detalla la interfaz de usuario a tener en cuenta para la construcción de la NHSPDD, la cual aplica para el total de los módulos que integrarán la herramienta y en lo posible deben respetarse a fin de garantizar la uniformidad de sus componentes.

5.6.1. Pantalla de Presentación al usuario final

En la siguiente imagen se refleja el contenido de la pantalla general de la NHSPDD.



Prototipo 1 Interface de usuario Pantalla de presentación

La pantalla está dividida en tres zonas:

La zona superior mostrada con color rosa está diseñada así:

- ✓ A la derecha logos. Los logos deben ser intercambiables para permitir ajustarse a los cambios de imagen de cada administración.
- ✓ Al centro el nombre del aplicativo a módulo de la NHSPDD. Debe ser parametrizable para ajustarse a eventuales cambios de nombres.
- ✓ A la izquierda las alertas al usuario y la identificación del usuario, imagen y nombre, que está haciendo uso del sistema. Estos datos y objetos son alimentados en el módulo de AFS a través de la opción de Administración de usuarios.

La zona izquierda mostrada con color verde:

- ✓ Zona de menú de navegación por el sistema NHSPDD.
- ✓ En esta zona se presentan las opciones disponibles para el usuario
- ✓ Permite navegar de forma jerárquica, es decir que al seleccionar una opción el sistema le

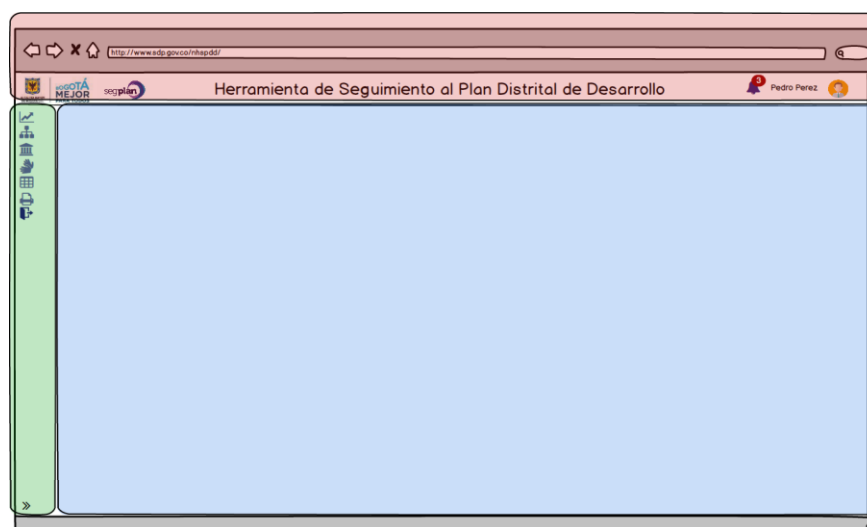
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 35 de 62
--	---	---

presenta las opciones disponibles para esa opción

- ✓ Tiene un símbolo de contraer (<<) que permite presentar el menú con solo íconos representativos de cada opción, permitiendo maximizar el área de trabajo, como aparece en la siguiente figura.

La zona derecha mostrada con color azul:

- ✓ En esta zona, se presenta al usuario los diferentes componentes que permiten el uso del sistema, como son menús de apoyo contextuales, formularios de ingreso y actualización de información o grillas con datos de la información almacenada en el sistema y en general todos los elementos que permitan la ejecución de las diferentes funcionalidades del sistema.



Prototipo 2 Interface de usuario Pantalla de presentación con menú comprimido

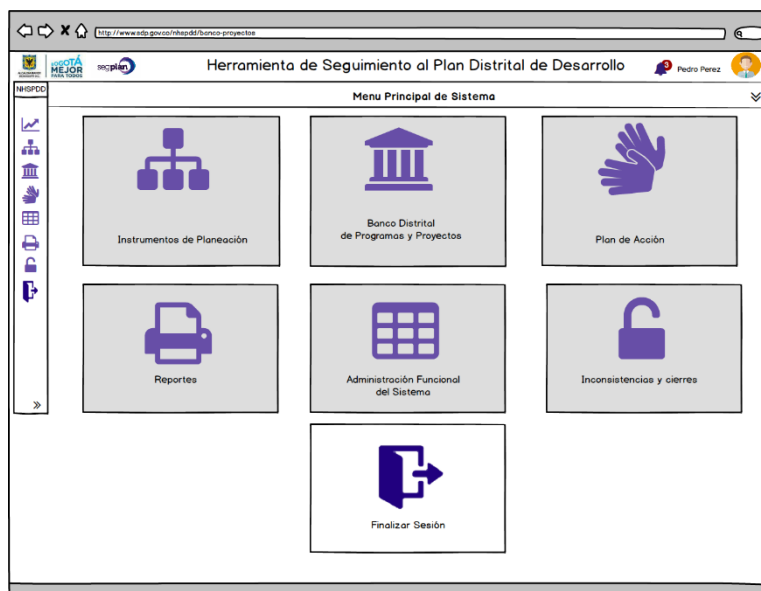
5.3.1.1. 5.6.2 Modelo de navegación

La navegación de la NHSPDD puede hacerse de dos formas diferentes:

5.6.2.1 Menú visual

Los menús visuales con imágenes alusivas a cada opción disponible para el usuario, sirven para navegar intuitivamente por los diferentes componentes del sistema. En la siguiente imagen se presenta como ejemplo, el menú principal visual de apoyo de la NHSPDD.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 36 de 62
--	---	--



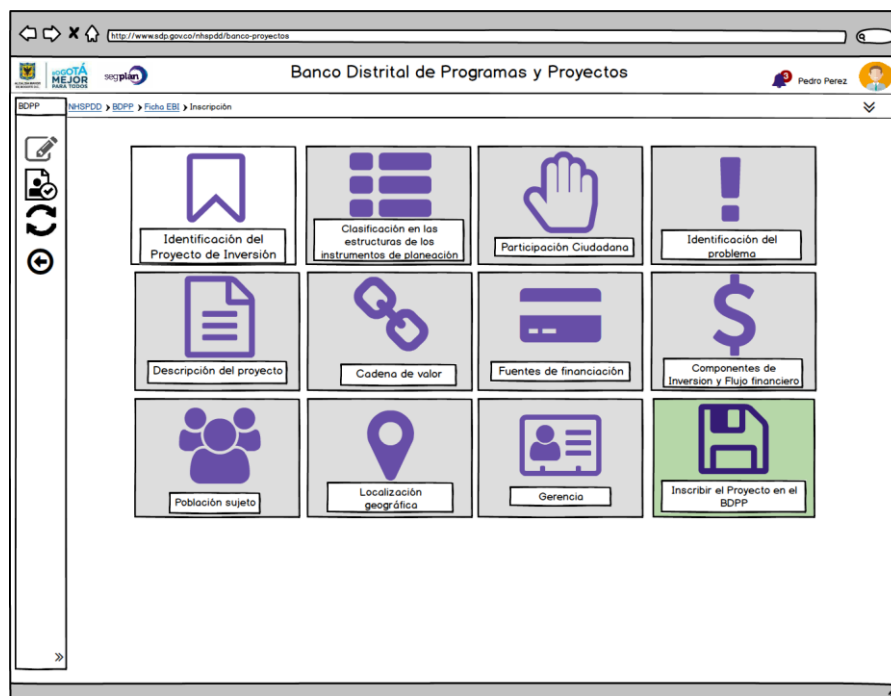
Prototipo 3 Interface de usuario del menú visual asociado

El menú visual presenta al usuario las opciones que están disponibles. Al seleccionar alguna de ellas, es dirigido a una nueva pantalla relativa a la opción elegida. Esta nueva pantalla puede ser otro menú visual o un formulario o grilla para captura o presentación de datos. Hay una correspondencia de los iconos y las opciones del menú visual con el menú de la zona izquierda.

5.6.2.2 Uso del menú visual como asistente

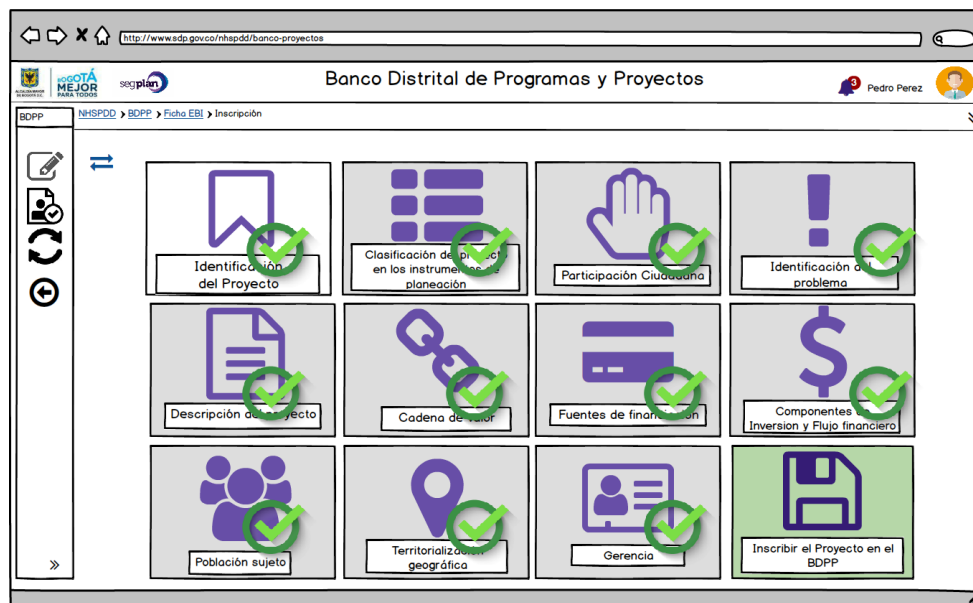
Los menús visuales se utilizarán a manera de asistentes que ayuden y guíen al usuario a ejecutar una serie de acciones requeridas para lograr un determinado propósito.

En la siguiente imagen se presenta un ejemplo del menú visual usado como asistente. Las opciones se presentan de forma gráfica con un icono alusivo a la opción y una etiqueta con su respectiva descripción.

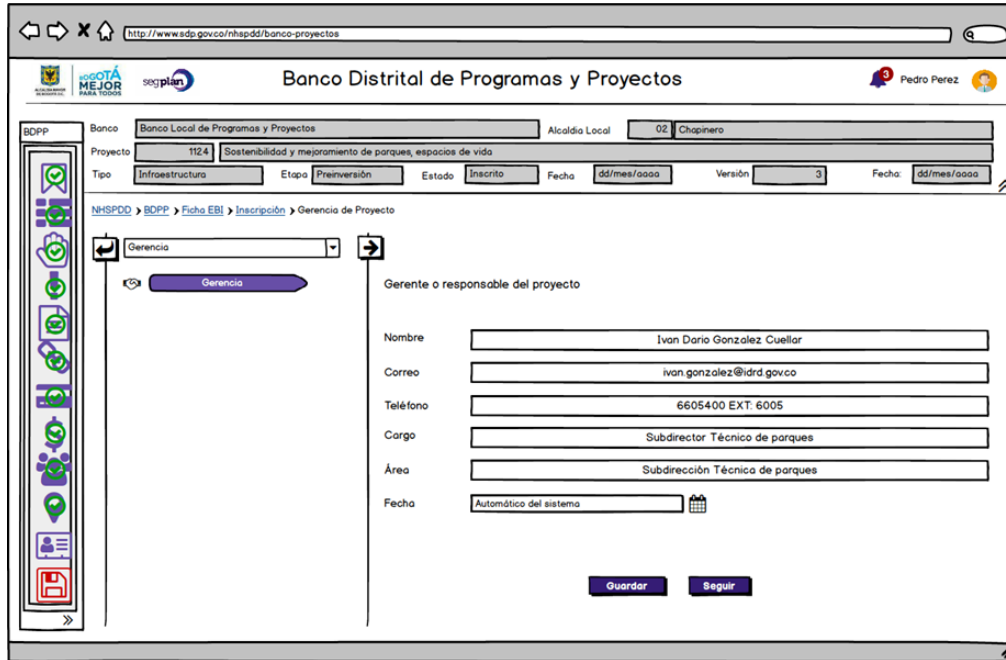


Prototipo 4 Interface de usuario del menú visual asistente

En la medida que las opciones se van eligiendo y la actividad se realiza completa y satisfactoriamente, la imagen de la opción se marca con un signo de realizado como aparece en la siguiente imagen:



Prototipo 5 Interface de usuario del menú visual asistente verificados



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.sdp.gov.co/nhspdd/banco-proyectos>. The page title is "Banco Distrital de Programas y Proyectos". The interface includes a sidebar with various icons, a top navigation bar with the user name "Pedro Perez", and a main form area. The form contains fields for "Banco Local de Programas y Proyectos", "Alcaldía Local", "Proyecto", "Tipo", "Etapas", "Estado", "Fecha", "Versión", and "Gerencia". The "Gerencia" field is currently set to "Gerencia". Below the "Gerencia" field, there is a section for "Gerente o responsable del proyecto" with fields for "Nombre", "Correo", "Teléfono", "Cargo", "Área", and "Fecha". The "Nombre" field is filled with "Ivan Dario Gonzalez Cuellar", "Correo" with "ivan.gonzalez@idrd.gov.co", "Teléfono" with "6605400 EXT: 6005", "Cargo" with "Subdirector Técnico de parques", "Área" with "Subdirección Técnica de parques", and "Fecha" with "Automático del sistema". There are "Guardar" and "Seguir" buttons at the bottom right of the form.

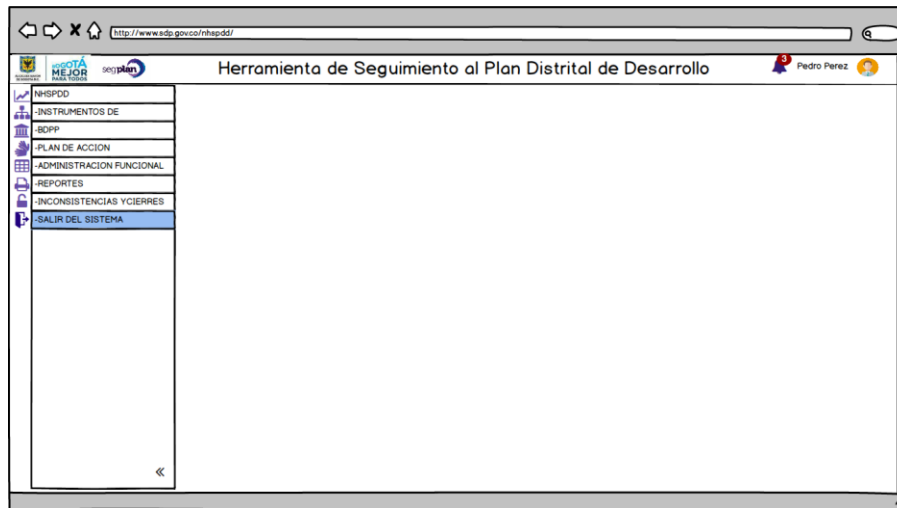
Prototipo 6 Interface de usuario del menú visual asistente lateral verificados

5.6.2.3 Reglas de comportamiento de la interface de usuario

- ✓ Cada menú visual asistente, tendrá sus propias reglas de comportamiento y operación.
- ✓ Al presentarse el menú visual la configuración estará determinada por las reglas de negocio establecidas. Haciendo referencia a los ejemplos previos, la opción Inscribir solo se habilitará cuando todos los pasos obligatorios estén cumplidos y las respectivas opciones marcadas como completas.
- ✓ Cuando una acción sea prerequisite de otra, la opción dependiente no estará disponible hasta que la opción principal se cumpla. Siguiendo el ejemplo, La opción de ingresar la cadena de valor solo se habilitará cuando se complete la opción de clasificación en los instrumentos de planeación.
- ✓ Al seleccionar una opción marcada como completa, se permitirá la modificación de los datos ingresados previamente.
- ✓ Cuando se modifique la información de una opción de la cual dependen otras, se limpiará la opción dependiente y deberá ser seleccionada nuevamente para garantizar la consistencia de la información ingresada.
- ✓ Las opciones completadas se reflejarán en los iconos del menú principal ubicado en la zona izquierda, permitiendo al usuario tener un contexto de que tanto ha avanzado en la operación y que tanto le falta.

5.3.1.2. 5.6.2.4 Navegación por el menú principal

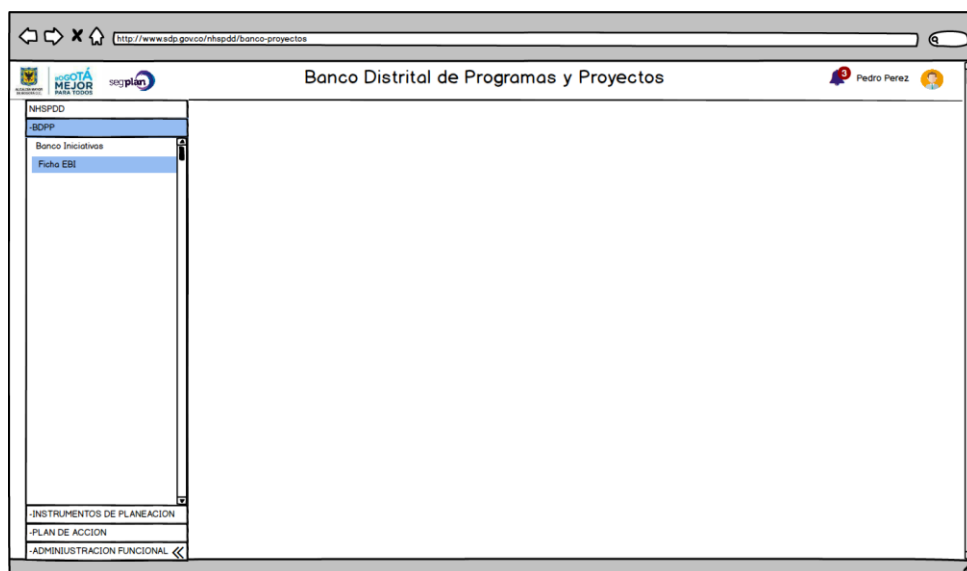
El menú principal de la NHSPDD ubicado en el lado izquierdo de la pantalla se puede ver así:



Prototipo 7 Modelo Navegación por el menú principal de la NHSPDD

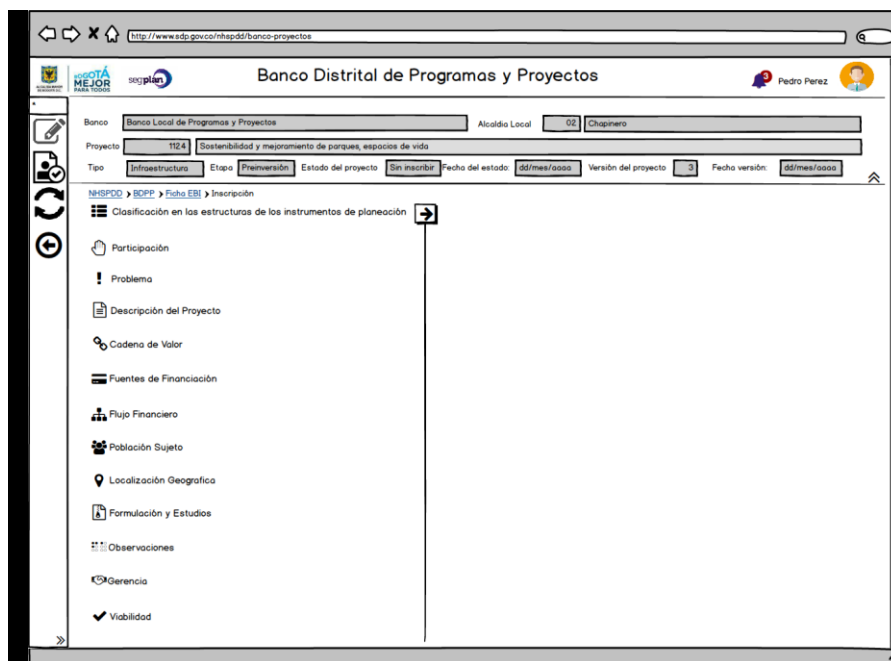
El usuario puede escoger las opciones que estén disponibles para él y navegar hasta la operación que requiera realizar. Por ejemplo, para Clasificar un proyecto de inversión en Políticas Públicas el usuario deberá seguir los siguientes pasos:

- ✓ Seleccionar la opción del Banco Distrital de Programas y Proyectos (BDPP)
- ✓ Seleccionar la opción Fichas EBI

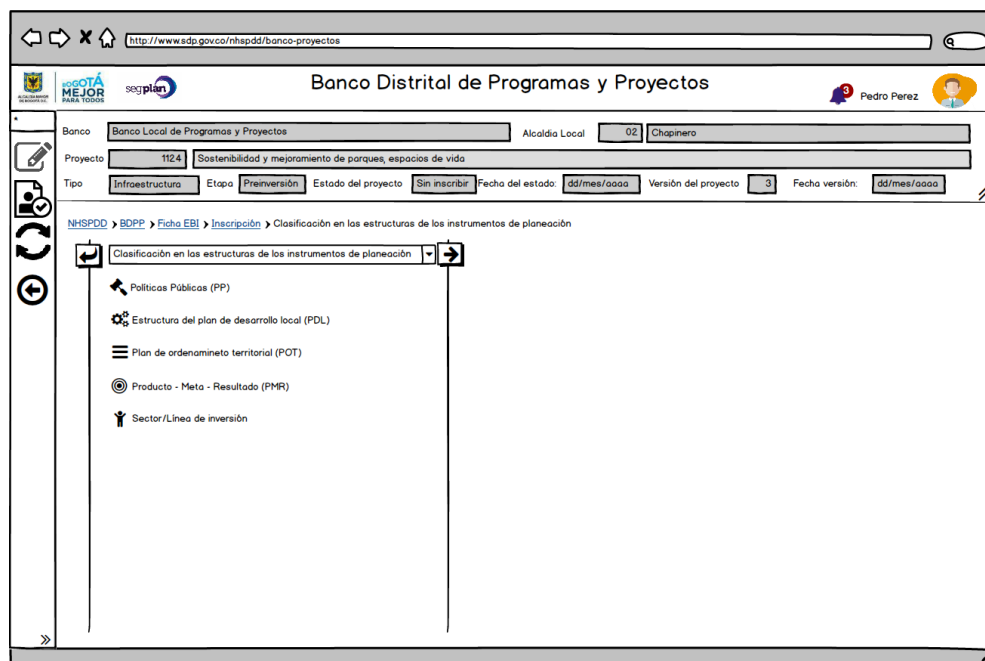


Prototipo 8 Menú de navegación BDPP

- ✓ Luego deberá seleccionar la opción Inscribir
- ✓ Luego deberá seleccionar la opción Clasificación en las estructuras de los instrumentos de planeación.

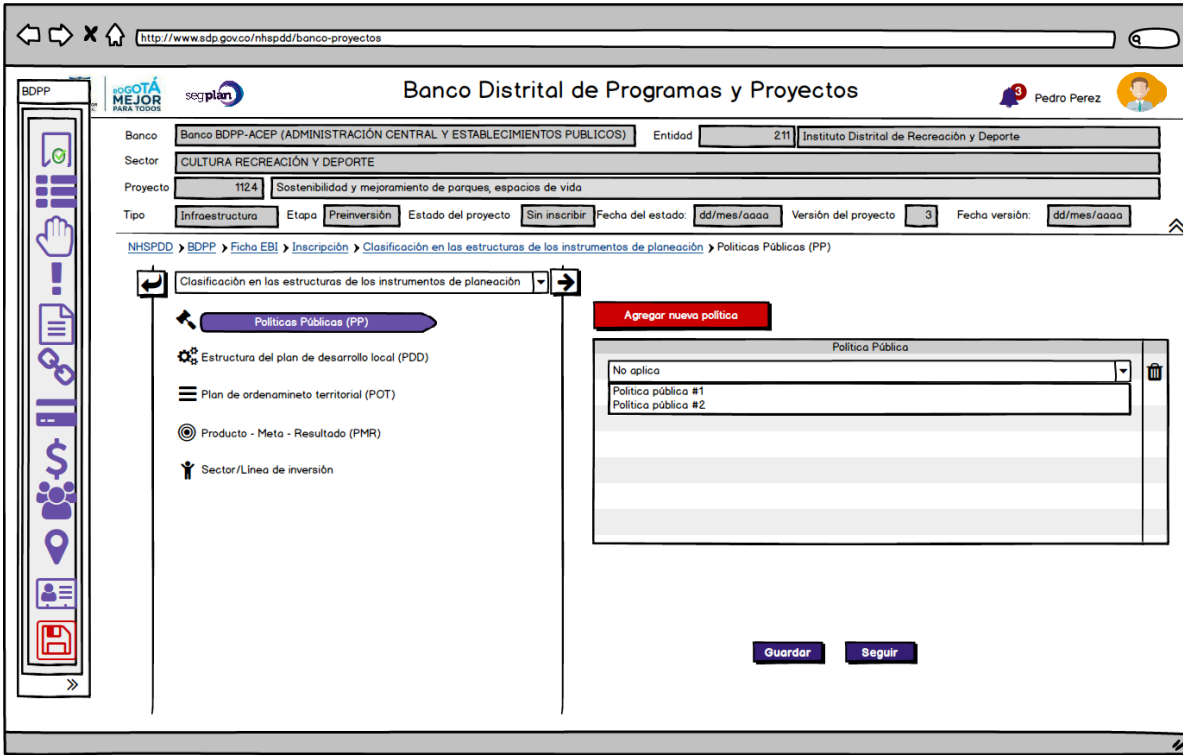


Prototipo 9 Menú de navegación BDPP Inscripción



Prototipo 10 Menú de navegación BDPP Clasificación en las Estructuras de los Instrumentos de Planeación

- Luego deberá seleccionar la opción Políticas Públicas:



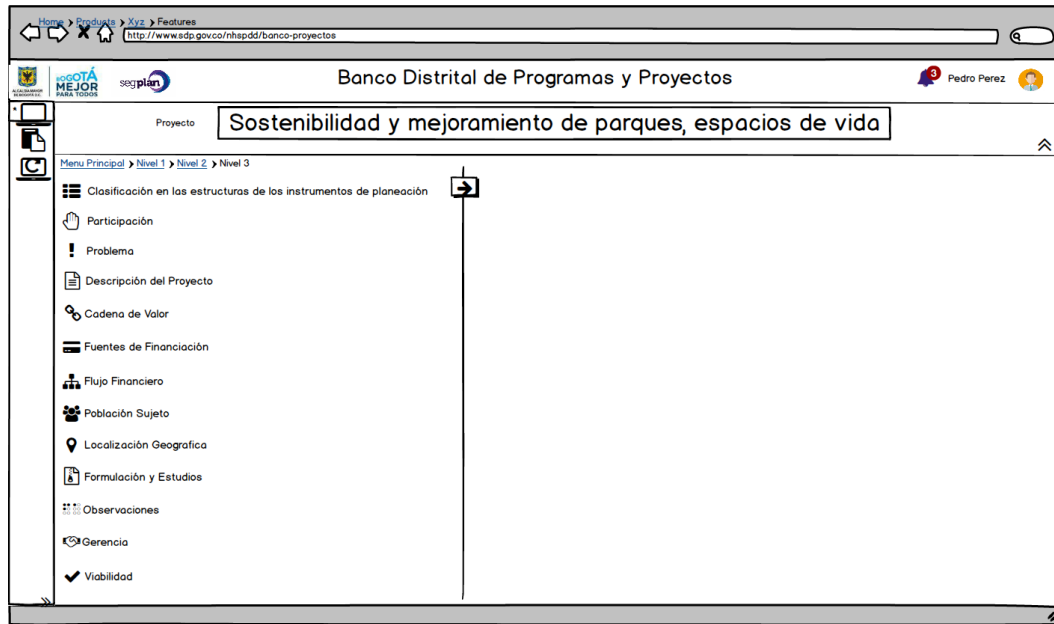
Prototipo 11 Menú de navegación Clasificación en Políticas Públicas

De esta forma, el usuario llega al formulario en el que podrá realizar la operación requerida.

El usuario siempre podrá comprimir el menú principal en la zona izquierda.

5.6.2.5 Navegación por miga de pan

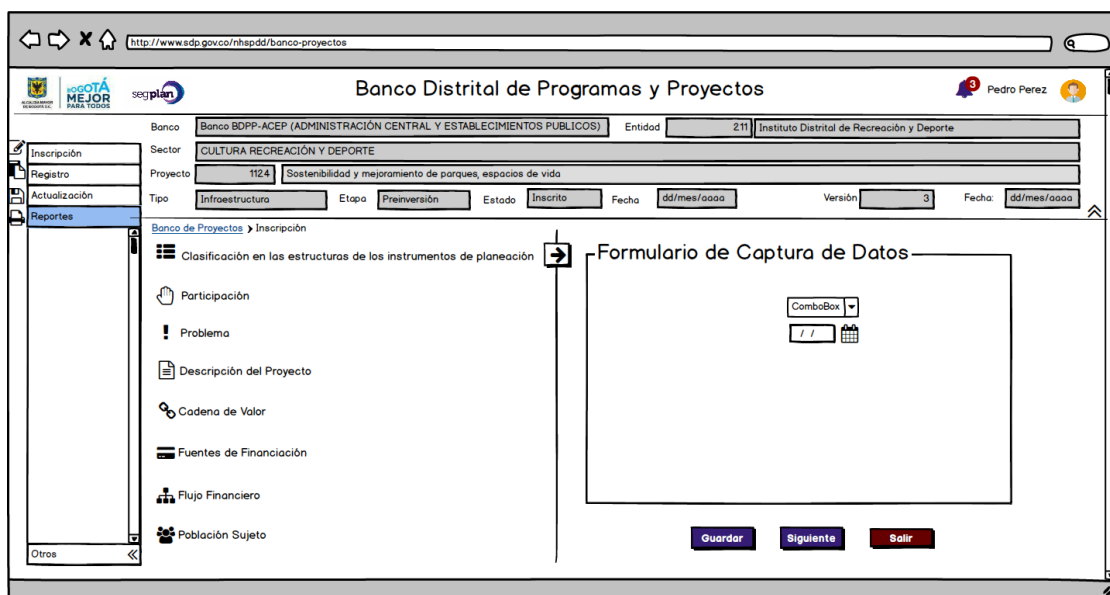
La zona de trabajo está encabezada con un menú estilo “migas de pan” que muestre permanentemente la ubicación dentro del módulo y le permita navegar de forma rápida y flexible. El contenido de la zona de trabajo se usa de acuerdo a las necesidades de cada opción de interacción con el usuario.



Prototipo 12 Modelo de navegación y uso contraído

5.6.3 Botones: Guardar, Seguir y Salir

La siguiente imagen muestra los botones de acción:



Prototipo 13 Botones Guardar, Siguiente y Salir

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 43 de 62
--	---	---

Considerando que las funcionalidades de los módulos de la NHSPDD, están estructuradas para realizar actividades secuenciales para lograr un resultado, en todos los formularios de ingreso de datos se deben colocar botones de acción que permitan realizar las siguientes acciones:

Guardar: Al pulsar el usuario sobre el botón Guardar, el sistema realizará las validaciones sobre todos los campos del formulario y en caso de que se cumplan guardara en la base de datos los datos del formulario.

Siguiente: Al pulsar el usuario sobre el botón Seguir, el sistema realizará la misma acción que el botón Guardar y en caso de cumplir satisfactoriamente todas las validaciones, presentará automáticamente el siguiente formulario según la secuencia establecida en el proceso general.

Salir: Al pulsar el usuario sobre el botón Salir, (el cual está disponible solamente en la última actividad del proceso), el sistema finalizará el proceso en curso. Y volverá al menú general para permitir eventualmente iniciar un nuevo proceso.

5.7 Reportes - Modelo general

5.7.1 Listas base para la creación de salidas de información

Una lista base para la generación de salidas de información es una estructura matricial o grilla, producida a partir de los datos almacenados en las bases de datos de los diferentes módulos de la NHSPDD. Una lista base se construye basándose en las relaciones que existen entre las estructuras de datos o tablas del sistema.

Las relaciones entre las tablas generalmente se clasifican así:

- ✓ **Uno-Uno:** Por cada registro de la entidad maestra (primaria o padre) existe un único registro en la entidad detalle (secundaria o hijo).
- ✓ **Uno-Muchos:** Por cada registro de la entidad maestra (primaria o padre) existen dos o más registros en la tabla entidad (secundaria o hijo).
- ✓ **Mucho-Muchos:** Este tipo de relación se da cuando varios registros de una entidad maestra se relacionan con varios registros de la entidad detalle. Este tipo particular de relación no es apta para generar listas base para la generación de salidas de información.

Para generar una lista base se requiere establecer una entidad MAESTRA, que será la referencia de construcción de la lista base. La lista se construye siguiendo cadenas de relaciones uno-uno o uno-muchos que posee la entidad primaria con otras estructuras de datos. La lista base queda conformada en sus filas por todos los registros del nivel de detalle más bajo, es decir la última entidad en la cadena. Las columnas están conformadas por todos los campos de todas las entidades pertenecientes a la cadena de relaciones. Se debe tener en cuenta que los campos por los que se establece la relación entre dos entidades solo aparecen una vez en las columnas. Los datos de las columnas de las entidades de niveles superiores excepto el último, aparecen repetidos en las filas tantas veces como registros tenga la entidad relacionada directamente.

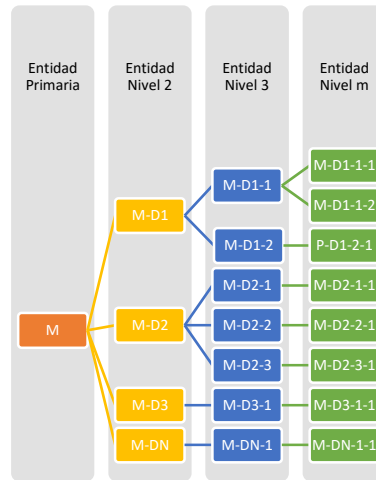


Imagen 8 Estructuras de datos jerárquicas

Si se toma como ejemplo la estructura de relaciones maestro detalle de la anterior figura, se produce la siguiente lista base. Como se puede observar, la información de los niveles superiores se repite por cada registro del nivel inferior. Esto aplica para todos los niveles hasta el penúltimo.

M	M	M-D1	M-D1	M-D1	M-D1-1	M-D1-1	M-D1-1-1	M-D1-1-1
M	M	M-D1	M-D1	M-D1	M-D1-1	M-D1-1	M-D1-1-2	M-D1-1-2
M	M	M-D1	M-D1	M-D1	M-D1-2	M-D1-2	M-D1-2-1	M-D1-2-1
M	M	M-D2	M-D2	M-D2	M-D2-1	M-D2-1	M-D2-1-1	M-D2-1-1
M	M	M-D2	M-D2	M-D2	M-D2-2	M-D2-2	M-D2-2-1	M-D2-2-1
M	M	M-D2	M-D2	M-D2	M-D2-3	M-D2-3	M-D2-3-1	M-D2-3-1
M	M	M-D3	M-D3	M-D3	M-D3-1	M-D3-1	M-D3-1-1	M-D3-1-1
M	M	M-DN	M-DN	M-DN	M-DN-1	M-DN-1	M-DN-1-1	M-DN-1-1

Imagen 9 Estructuras de datos jerárquicas Tablas

5.7.2 Diseño de reportes

De manera general, los reportes tienen una estructura jerárquica que permite presentar la información en bloques y consolidar los datos, tanto al inicio (encabezado) como al final (pie).

La siguiente imagen muestra la estructura general de un reporte y se describe cada sección que la conforma.

	Título (title)	
	Encabezado de página (pageHeader)	
	Encabezado de columna (columnHeader)	
	Detalle (detail)	
	Pie de columna (columnFooter)	
	Pie de página (pageFooter)	
	Pie de la última página (lastPageFooter)	
	Resumen (summary)	

Imagen 10 Estructura general de un reporte

- ✓ **Título (title).** El título del reporte debe escribirse en esta sección. Se mostrará en todas las páginas del reporte.
- ✓ **Encabezado de página (pageHeader).** Aparece en la parte superior de cada página. Puede contener información adicional del reporte, descripciones.
- ✓ **Encabezado de columna (columnHeader).** En esta sección se muestran los nombres de los campos que se van a presentar en el detalle.
- ✓ **Detalle (detail).** En esta sección se despliegan los valores correspondientes a los nombres de los campos definidos en la sección anterior. Estos pertenecen a las listas base producidas a través de consultas a la base de datos de la NHSPDD.
- ✓ **Pie de columna (columnFooter).** Puede presentar información de totales para algunos de los campos de la sección Detalle (detail). Por ejemplo “Total de Proyectos: 220”.
- ✓ **Pie de página (pageFooter).** Aparece en la parte inferior de cada página. Este parte puede presentar, la fecha, número de página del reporte.
- ✓ **Resumen (summary).** Esta sección puede presentar totales de campos de la sección Detalle (detail). Si se desea incluir algún gráfico en el reporte, debe hacerse en esta sección. Diseño de reportes en la NHSPDD.

5.7.3 Diseño de reportes de la NHSPDD

La siguiente imagen ilustra la estructura general de los reportes de la NHSPDD.

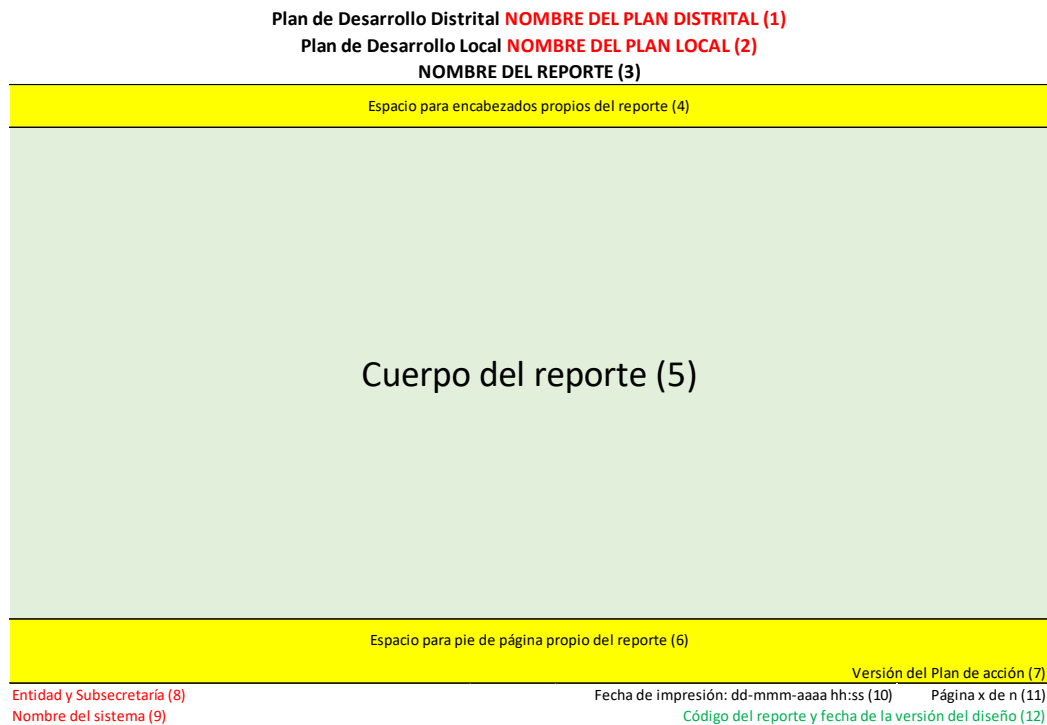


Imagen 11 Estructura general de un reporte en la NHSPDD

Plan de Desarrollo Distrital (1)

El nombre del Plan Distrital que se toma de los parámetros del sistema. Siempre se muestra en los reportes. Ejemplo:

Plan de Desarrollo Distrital: Bogotá Mejor para Todos

Plan de Desarrollo Local (2)

El nombre del Plan Distrital que se toma de los parámetros del sistema. Se muestra solo si es información de un Plan de Desarrollo Local. Ejemplo:

Plan de Desarrollo Local: Usaca mejor para todos, Usaquéen cuenta contigo

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 47 de 62
--	---	---

Nombre del Reporte (3)

El nombre del Plan Distrital que se toma de los parámetros del sistema. Siempre se muestra en los reportes. Si se genera para una fecha de seguimiento del Plan de Acción se incluye en el título.

Ejemplo:

Estado de los proyectos (inscrito/registrado) corte a Julio 04/2018

Espacio para encabezados propios del reporte (4)

En esta sección, se incluirán los campos específicos requeridos para el reporte.

Cuerpo del reporte (5)

En esta sección, se presenta el contenido del reporte. Es específico a cada reporte.

Espacio para pie de página propio del reporte (6)

En esta sección, se incluirán los campos específicos requeridos para el reporte.

Versión del Plan de acción (7)

Para todo reporte del Plan de Acción y Formulación del PDD se debe incluir la versión de la información generada.

Entidad y Subsecretaría (8)

Parámetros del sistema

Nombre del sistema (9)

El nombre del sistema, se toma de los parámetros del sistema.

Fecha de impresión (10)

La fecha de generación del reporte se toma directamente del servidor donde se ejecuta la NHSPDD.

La fecha se presenta en formato completo: dd-mmm-aaaa hh:ss

Página x de n (11)

Se debe determinar el número total de páginas del reporte para incluir este elemento de numeración de páginas.

Código del reporte y fecha de la versión del diseño (12)

Codificación para identificación del reporte, por ejemplo:

- BP001 (identifica que es del Banco de proyectos)
- PA001 (identifica que es del Plan de acción)

La fecha de diseño permite verificar que en PRODUCCIÓN está la última versión
En casos de soporte, la identificación sirve para que el usuario se refiera exactamente al reporte que está generando y sobre el cual tienen dudas o inconvenientes.

Para las listas de datos base que tengan múltiples niveles jerárquicos de agrupación de los datos, se pueden incorporar “Encabezados de columna” para cada agrupamiento que se requiera presentar en el reporte. La siguiente imagen presenta un reporte de varios niveles.

HERRAMIENTA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO Módulo: Título Principal del Reporte							Título
Subtítulo del Reporte Descripción del Reporte							Encabezado de página
Encabezado nivel 1 de agrupamiento de los datos							Encabezado de columna N1
Encabezado nivel 2 de agrupamiento de los datos							Encabezado de columna N2
Encabezado nivel 3 de agrupamiento de los datos							Encabezado de columna N3
Col-01	Col-02	Col-03	Col-04	Col-...	Col-...	Col-...	Encabezado de columna UN
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	Detalle
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
xxxxxxxxxxxxxxxx	20 de julio de 2018	07 de agosto de 2018	yyyyyyyyyyyy	xx-xxxxxxxxxxxxxxxx	9.999.999,99	9.999.999,99	
SUBTOTALES N 0					9.999.999,99	9.999.999,99	Pie de columna UN
SUBTOTALES N1					9.999.999,99	9.999.999,99	Pie de columna N3
SUBTOTALES N2					9.999.999,99	9.999.999,99	Pie de columna N2
SUBTOTALES N1					9.999.999,99	9.999.999,99	Pie de columna N1
NHSPDD-MODULO-CLASE-TIPO-NUMERO Fecha generación: 06 de agosto de 2018 09:13 AM Página 03 de XX							Pie de página

Imagen 12 Ejemplo de un reporte general en la NHSPDD

5.7.4 Procedimiento para establecer acceso a los datos

Un aspecto fundamental de la NHSPDD tiene que ver con la privacidad de la información.

Dentro de las políticas y reglas definidas, se estableció que en la NHSPDD se permitirá de manera paramétrica administrar el acceso a la información en modo de consulta o en modo de actualización mediante la asignación de permisos por defecto o de manera explícita. Los detalles de la implementación se encuentran en el documento de Diseño del Módulo de AFS.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 49 de 62
--	---	---

5.7.5 Generación de reportes en la NHSPDD.

Los reportes del total de los módulos de la NHSPDD deben implementarse de manera uniforme y estandarizada (Reportes estandarizados / predeterminados)

5.8 Integración de la NHSPDD con otros sistemas

La nueva herramienta de software se integrará con el sistema de Presupuesto de la Secretaría Distrital de Hacienda, dicha integración debe realizarse mediante la implementación de servicios web.

6. Requerimientos no funcionales

En esta sección se presentan los requerimientos no funcionales de la NHSPDD.

6.1 Disponibilidad

En aspectos transaccionales se requiere garantizar una disponibilidad de 5x8 en horario laboral. El visor ciudadano deberá tener una disponibilidad de 7x24

6.2 Instabilidad

El desarrollador deberá proveer los elementos necesarios para la instalación del sistema, su desinstalación y reinstalación.

6.3 Integridad

El desarrollador deberá proveer los elementos necesarios para garantizar la integridad y consistencia de los datos

6.4 Interoperabilidad

El desarrollador deberá garantizar la interoperación con sistemas externos basado de servicios web.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 50 de 62
---	---	---

6.5 Desempeño

El proveedor deberá suministrar el procedimiento de estimación de recursos tecnológicos (RAM, MIPS, COMUNICACION) requeridos para garantizar los tiempos de respuesta establecidos por la SDP.

6.6 Otros atributos a tener en cuenta.

- 6.6.1 El proveedor deberá garantizar el cumplimiento de los lineamientos y directrices establecidos por Ministerio de las TIC para este tipo de aplicativos.
- 6.6.2 El número de usuarios concurrentes dentro de la operación de la Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo – NHSPDD es de aproximadamente sesenta (60).
- 6.6.3 La Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo – NHSPDD debe ser una aplicación web que sea accesible desde las últimas versiones de los navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge, Opera; ambiente de escritorio y dispositivos móviles.

7 Entorno de Proyecto

7.1 Grupo de Trabajo

El grupo de trabajo mínimo requerido para el diseño, desarrollo, implementación y puesta en operación de la Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo – NHSPDD, debe estar conformado por los perfiles indicados en el documento “Estudios Previos”.

7.2 Lugar de Ejecución del Proyecto

Las reuniones técnicas y de seguimiento del proyecto se realizarán en las instalaciones de la Secretaría Distrital de Planeación, de acuerdo con la programación definida y aprobada entre las partes.

El contratista deberá disponer del área de trabajo, plataforma tecnológica (Servidores, computadores, licencias y demás elementos informáticos requeridos para la implementación) y el talento humano necesario para la implementación.

7.3 Tiempo de ejecución del Proyecto

El tiempo de ejecución del proyecto será de doce (12) meses, contados a partir de la firma del Acta de Iniciación del Contrato

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 51 de 62
--	---	---

7.4 Etapas del Proyecto

7.4.1 Diseño de la NHSPDD

Se requiere que el contratista con base en la información entregada por la Secretaría Distrital de Planeación en el “Anexo Técnico” y los demás documentos que lo conforman, realice el diseño de la solución de software objeto del contrato, el cual debe satisfacer como mínimo el total de los requerimientos especificados y cubrir como mínimo con los artefactos suficientes para la construcción y posteriores etapas de pruebas y puesta en producción.

El diseño de la herramienta de software debe cubrir como mínimo:

Diseño de lógica de negocio. Evaluación, análisis y afinamiento de los componentes lógicos del Sistema a través de diagramas, esquemas, textos u otro medio. Lo anterior se debe hacer con un nivel de detalle que permita al equipo de desarrollo, construir el Sistema a partir de dicho diseño.

Diseño de Interfaces: Evaluación, análisis y afinamiento de las interfaces de cada uno de los componentes que se requieren para el manejo de la información a los usuarios. Esta actividad se debe realizar con un alto nivel de detalle para que el equipo desarrollador posea el total de los elementos que requiere para la construcción de la herramienta.

Diseño de pruebas: Identificarán, diseñar y documentar los procedimientos de pruebas de cada componente y del Sistema en su totalidad.

Diseño de modelo de datos: Desarrollar y documentar la estructura de la base de datos que soportará la herramienta de software, para lo cual debe elaborar y entregar los diagramas correspondientes.

Evaluación de conformidad con requerimientos y arquitectura: Realizar la verificación del total de los componentes que conformar la herramienta de software objeto del contrato con el fin de asegurar que los diseños anteriores cumplen los requerimientos establecidos y se alinean a la arquitectura definida previamente.

La documentación relativa al diseño de la herramienta de software deberá incluir, como mínimo los artefactos relacionados en la siguiente tabla:

Artefacto (Documento)	Contenido Mínimo
Documento de diseño del Sistema.	Este documento incluirá, al menos, las siguientes secciones: ✓ Introducción ✓ Identificación y diseño de componentes del Sistema que satisfacen la lógica del negocio (Resultado de la evaluación análisis y afinamiento de los artefactos entregados por la SDP como parte del proceso precontractual), ✓ Identificación y diseño de interfaces de los componentes del Sistema. (Resultado de la evaluación análisis y afinamiento de los artefactos entregados por la SDP como parte del proceso precontractual),

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 52 de 62
--	---	--

Artefacto (Documento)	Contenido Mínimo
	✓ Identificación y diseño de pruebas de cada componente y del Sistema en su totalidad
Modelo de Datos	Este artefacto se documentará la estructura de la base de datos del Sistema, y deberá contener, como mínimo: ✓ Diagrama de base de datos ✓ Scripts para la generación de la base de datos
Reporte de conformidad con requerimientos y arquitectura	Este artefacto incluirá la evaluación de conformidad del diseño y los requerimientos y arquitectura de la herramienta, deberá contener como mínimo: ✓ Introducción ✓ Evaluación de conformidad de componentes e interfaces con Requerimientos y Arquitectura. ✓ Evaluación de conformidad con el modelo de datos con Requerimientos y arquitectura.

7.4.2 Desarrollo de la NHSPDD

Se requiere que el contratista con base en el diseño realizado y previamente aprobado por la SDP realice actividades relativas al desarrollo de la herramienta de software, generando el código fuente, la documentación del código fuente, las interfaces gráficas funcionales y la ejecución de pruebas unitarias. El desarrollo deberá implementar como mínimo lo especificado en el diseño y asegurando que se realice de conformidad con los requerimientos y arquitectura especificada en el “Anexo Técnico”.

Para la implementación de la herramienta de software el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

Construcción de la Herramienta de Software. Implementar los componentes de la herramienta de software y las pruebas unitarias y de integración, de acuerdo con lo especificado en el diseño.

Pruebas unitarias de código: Se deberán realizar las pruebas unitarias automatizadas a las distintas funciones y procedimientos del código fuente de la herramienta de software para verificar el correcto funcionamiento de los mismos. Se deberá documentar el resultado de dichas pruebas. Las pruebas se considerarán exitosas cuando la ejecución de éstas cumpla con los requerimientos asociados.

Evaluación de conformidad con requerimientos, arquitectura y diseño. Se deberán realizar las verificaciones necesarias para asegurar que la ejecución del código fuente cumple con los requerimientos establecidos, se alinea a la arquitectura definida y corresponde con el diseño.

El contenido de las versiones finales de los entregables relativos a la construcción de la herramienta de software serán como mínimo los relacionados en la siguiente tabla.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 53 de 62
--	---	--

Artefacto	Contenido Mínimo
Reporte de Ejecución de Pruebas	Este documento deberá mostrar el resultado obtenido de la ejecución de las pruebas de cada uno de los componentes de la herramienta de software y deberá incluir como mínimo: ✓ Introducción ✓ Descripción de las pruebas por componente ✓ Descripción de las pruebas de la herramienta de software en su totalidad ✓ Resultados obtenidos de las pruebas ✓ Evaluación de conformidad de los resultados frente a los requerimientos asociados a cada componente.
Reporte de conformidad con requerimientos, arquitectura y diseño	Este documento deberá contener la evaluación de conformidad con el código fuente con los requerimientos, arquitectura y diseño de la herramienta de software, incluyendo como mínimo: ✓ Introducción ✓ Evaluación de conformidad de componentes e interfaces con los requerimientos, arquitectura y diseño

El contratista deberá adicionar a los reportes de pruebas, los resultados obtenidos en las pruebas de carga y de estrés con lo cual se pueda verificar el funcionamiento eficiente de la herramienta.

El contratista deberá liberar la herramienta en la plataforma tecnológica de la Secretaría Distrital de Planeación, ambientes de desarrollo, pruebas y producción, de acuerdo con las condiciones y tiempos establecidos en el Plan de Trabajo.

7.4.3 Metodología de Desarrollo

El desarrollo de la Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo – NHSPDD deberá enmarcarse en los lineamientos de una metodología ágil de trabajo, la cual deberá cubrir cada una de las etapas del proyecto.

Se entenderá por metodología ágil de trabajo al marco de desarrollo que se caracteriza por el uso de una estrategia de desarrollo incremental, en contraste con un esquema en el que se realiza la planificación y ejecución completa de las actividades.

El desarrollo incremental estará conformado por entregas parciales (iteraciones) y una entrega total (herramienta de software con el total de componentes operando de manera satisfactoria sobre el ambiente de producción de la SDP).

7.4.4 Pruebas de la Herramienta de Software

El contratista deberá realizar pruebas a cada uno de los componentes desarrollados para garantizar su adecuado funcionamiento e igualmente realizar pruebas integrales de la solución de software con todos sus componentes y verificar que se cuenta con un nivel de seguridad adecuado para la información que maneja. Las pruebas a ejecutar serán como mínimo:

Pruebas de aseguramiento de calidad:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 54 de 62
--	---	---

- ✓ Pruebas de funcionalidad, para verificar que la herramienta de software ejecuta exclusivamente y totalmente lo definidos en las Especificaciones Técnicas.
- ✓ Pruebas de desempeño, para evaluar la respuesta de la herramienta de software bajo las condiciones donde se simule la totalidad de usuarios con un porcentaje de solicitudes simultáneas.

Pruebas de seguridad Informática:

- ✓ Análisis de vulnerabilidades a la herramienta de software e infraestructura tecnológica sobre la cual opera
- ✓ Pruebas de denegación de servicio, para verificar la respuesta de la herramienta y la infraestructura tecnológica bajo un escenario simulado de ataque informático.
- ✓ Pruebas de penetración, para verificar la correcta resistencia ante posibles ataques que intenten modificar la funcionalidad de la herramienta.

La documentación relacionada con la ejecución de pruebas a la herramienta de software deberá incluir como mínimo:

Artefacto	Contenido Mínimo
Reporte de Ejecución de Pruebas	Este documento deberá mostrar los resultados obtenidos a partir de la ejecución de los procedimientos de pruebas del total de la herramienta de software y deberá incluir como mínimo: ✓ Introducción ✓ Descripción de las pruebas de la herramienta, cubriendo la totalidad de los componentes. ✓ Resultados obtenidos de las pruebas

Nota General: El total de los documentos deberá entregarse en medio magnético, para el caso que aplique deberá entregarse en formatos editables y pdf.

7.4.5 Ambiente de desarrollo

El contratista deberá proporcionar el ambiente de desarrollo que se requiera para la construcción de la herramienta de software, lo que implica que disponga de un ambiente para realizar sus pruebas. La plataforma tecnológica a nivel de hardware y software debidamente licenciado deberán cumplir con los requerimientos del proyecto.

7.4.6 Ambiente de Pruebas

El ambiente de pruebas de la herramienta de software, en donde se llevarán a cabo las revisiones de las funcionalidades por parte del usuario funcional será el proporcionado por la Secretaría Distrital

	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 55 de 62
--	---	---

de Planeación, para lo cual el contratista deberá previamente realizar actividades de instalación, configuración y despliegue en el ambiente de desarrollo de la SDP y acompañamiento en las actividades de instalación, configuración y despliegue en el ambiente de pruebas de la SDP.

7.4.7 Ambiente de Producción

El contratista y la SDP serán los encargados de instalar, configurar, liberar y de la puesta en producción de la herramienta de software. Esta actividad se realizará siguiendo la documentación de arquitectura y despliegue entregada por el contratista,

7.4. 8 Garantía

Una vez entregados a satisfacción los productos del contrato, se tendrá sin costo adicional para la SDP un periodo de soporte y garantía de un año y medio, en el cual se garantizará la correcta operación de todos los componentes del sistema, solucionando los incidentes que se puedan presentar durante la operación. Todas las actividades que se realicen durante este período serán responsabilidad a cargo del contratista y requieren que previamente se fijen los procedimientos a seguir de acuerdo a los estándares de soporte y mantenimiento que posee la SDP

7.4.9 Respuesta a Incidencias

Con el objeto de asegurar la efectividad y calidad del soporte y el mantenimiento por parte del contratista, durante el periodo de garantía la SDP aplicará Acuerdos de Niveles de Servicio - ANS - de acuerdo con las reglas que se registran a continuación:

NOMBRE DEL ANS	DESCRIPCIÓN DEL ANS	TABLA DE DESCUENTO A APLICAR.		
ANS-ST1 Velocidad de Respuesta Telefónica	Objetivo: Medir la efectividad por parte de los agentes en la creación de las solicitudes de soporte técnico o de mantenimiento.	DE<=	A >	Desc.
	Descripción: Corresponde al porcentaje sobre el total de llamadas atendidas por Soporte Técnico antes de los 20 segundos.	100%	95%	0%
		94,99%	85%	15%
		84,99%	80%	30%
		79,99%	75%	45%
	Mediciones y pruebas: Se debe cumplir que el 95% de llamadas sean atendidas antes de 20 segundos.			

NOMBRE DEL ANS	DESCRIPCIÓN DEL ANS	TABLA DE DESCUENTO A APLICAR.		
		74,99%	65%	60%
ANS-ST2 Velocidad de Respuesta en Correo.	Línea Base: Total de llamadas ingresadas a Soporte Técnico dentro del mes.	64,99%	55%	80%
			<55%	100%
	Objetivo: Medir la efectividad por parte de los agentes en la creación de las solicitudes de soporte técnico de segundo y tercer nivel o de mantenimiento.	DE<=	A >	Desc.
	Descripción: Corresponde al porcentaje de solicitudes que deberán ser creadas devolviendo número de ticket al usuario de los tickets creados en correo en los cuales los agentes tendrán hasta 30 minutos para crear y devolver número de ticket al usuario.	100%	95%	0%
		94,99%	85%	15%
	Mediciones y pruebas: Mediciones del software de gestión de Soporte Técnico. El 95% de estas solicitudes deben cumplir el rango establecido. La misma se debe medir restando la fecha de creación del ticket contra la fecha de ingreso del correo.	84,99%	80%	30%
		79,99%	75%	45%
		74,99%	65%	60%
		64,99%	55%	80%
			<55%	100%
ANS-ST3. Solución de Primer Nivel (Resolución Telefónica)	Objetivo: Medir el tiempo de solución de solicitudes de servicios clasificados de primer nivel. Descripción: Corresponde al porcentaje de solicitudes de soporte técnico de primer nivel recibidas telefónicamente, las cuales deben ser atendidas, documentadas y solucionadas en el primer nivel de Soporte Técnico	DE<=	A >	Desc.
		100%	90%	0%
		89,99%	85%	15%

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 57 de 62
--	---	---

NOMBRE DEL ANS	DESCRIPCIÓN DEL ANS	TABLA DE DESCUENTO A APLICAR.		
	Mediciones y pruebas: Mediciones del software de gestión de Soporte Técnico. Deberá cumplir en el 90% de las solicitudes susceptibles a ser resueltas por Soporte Técnico de acuerdo con el árbol de categorización que defina el área funcional de la SDP.	84,99%	70%	30%
		69,99%	75%	45%
	Línea Base: Total de servicios solucionados en el Mes.	74,99%	65%	60%
		64,99%	55%	80%
			<55%	100%
ANS-ST4. Escalamiento a Soporte Técnico nivel especializado	Objetivo: Mide el tiempo en el cual se escalan las solicitudes cuando así se requiere a un nivel superior 2 o 3. Descripción: Hace referencia al tiempo máximo en el cual los agentes de Soporte Técnico realizarán el escalamiento de una solicitud a un nivel superior en los siguientes casos:	DE<=	A >	Desc.
		100%	90%	0%
	1. Llamada: Máximo 20 minutos después de creado el servicio cuando la llamada no sea susceptible de ser solucionada en primer nivel. 2. Correo: Máximo cinco minutos después de creado el servicio. Nota: Si la llamada no es susceptible de ser resuelta en primer nivel el escalamiento debe ser en un tiempo no superior a 5 minutos después de creado el servicio.	89,99%	85%	15%
		84,99%	75%	30%
		74,99%	70%	45%
		69,99%	65%	60%
	Mediciones y pruebas: Mediciones del software de gestión de Soporte Técnico. La efectividad de cumplimiento debe ser en el 90% de los casos para el ítem de llamada y el ítem de correo. Línea Base: Total de Servicios escalados en el Mes.	64,99%	55%	80%
			<55%	100%

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 58 de 62
--	---	--

NOMBRE DEL ANS	DESCRIPCIÓN DEL ANS	TABLA DE DESCUENTO A APLICAR.		

La verificación de las mediciones de los ANS y de la prestación de los servicios la hará la SDP de acuerdo con lo definido entre el contratista, la SDP y el interventor del contrato.

7.4.10 Mantenimiento

De acuerdo con el Estándar IEEE 1219 el mantenimiento del *software se considera* como “la modificación de un producto de *software* después de haber sido entregado a los usuarios o clientes, con el fin de corregir defectos, mejorar el rendimiento u otros atributos, o adaptarlo a un cambio en el entorno”.

Con base en lo anterior, es necesario que una vez entren en producción los diferentes componentes del sistema y durante el periodo de garantía señalado anteriormente, el desarrollador tendrá a su cargo y sin costo para la SDP la realización de las actividades conducentes a la corrección de errores que tenga la NHSPDD y a las adaptaciones requeridas cuando se den cambios del entorno donde se instaló la misma.

En ese orden de ideas, el mantenimiento a realizar tendrá como propósito corregir los errores que se dan por salidas incorrectas de cualquier programa, tiempos de respuesta por encima del mínimo previsto durante la etapa de desarrollo, diseño detallado inconsistente del sistema o de alguno de sus componentes y diferencias detectadas entre lo registrado en el manual del usuario y la funcionalidad de uno o más programas.

No se incluye dentro de esta obligación el mantenimiento originado por nuevas funcionalidades que se agreguen al sistema.

Igualmente, y como parte del proceso de gestión del cambio, el contratista hará la suficiente transferencia del conocimiento técnico a los ingenieros aportados al proyecto por la Dirección de Sistemas de la Secretaría Distrital de Planeación, con el objeto de que estos se hagan cargo del soporte y mantenimiento técnico del sistema, una vez finalice el periodo de garantía. El contratista debe seguir el estándar y procedimiento establecido por la SDP para las labores de mantenimiento de los sistemas instalados en sus dependencias.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 59 de 62
--	---	---

7.4.11 Entregables

Documentos y Manuales: Todos los documentos o manuales que se generen durante el tiempo de ejecución del proyecto entregarse en calidad de borrador, en formato digital, vía correo electrónico a la cuenta estipulada por la SDP. Posterior a la revisión y aprobación de los documentos por parte de la SDP, el contratista deberá entregar la versión final, en medio magnético y en formatos pdf y editables cuando aplique. Las fechas de entrega de los borradores y de las versiones finales serán establecidas en el cronograma de trabajo. Se deberá considerar el tiempo necesario entre ambas entregas, de manera que se puedan realizar los ajustes correspondientes para los casos en los que la SDP presente observaciones.

Entregar a la SDP el “Certificado de Registro de Soporte Lógico – Software”, expedido por el Ministerio del Interior – Dirección Nacional de Derechos de Autor – Unidad Administrativa Especial – Oficina de Registro, en el cual conste que el Distrito Capital - Secretaría Distrital de Planeación posee los derechos patrimoniales sobre el software implementado, previa gestión del trámite de registro de Soporte Lógico (Software) ante el Ministerio del Interior – Dirección Nacional de Derechos de Autor – Unidad Administrativa Especial – Oficina de Registro, y celebración del “Contrato de Cesión de Derechos Patrimoniales de Autor” a favor del Distrito Capital - Secretaría Distrital de Planeación, dicho Contrato de Cesión debe ser reconocido ante notario (reconocimiento de contenido y firma por parte de los intervinientes).

7.4.12 Confidencialidad y tratamiento de datos

El contratista deberá declarar que cualquier información de carácter confidencial o reservada, no podrá ser divulgada y que estará sujeta a la normatividad aplicable, tales como: la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública de Colombia y demás disposiciones vigentes. En este sentido, dicha declaración deberá incluir como mínimo, la siguiente información: a) Nombre y domicilio del Área Responsable del Sistema b) Fundamento legal c) Datos personales que obran en el sistema d) Finalidad del tratamiento de los datos e) Limitaciones en el uso o divulgación de datos f) Transferencia de datos, en su caso g) Domicilio para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de datos personales h) Vigencia del tratamiento de los datos i) Modificaciones al aviso de privacidad.

Adicionalmente, con el fin de proteger y conservar la confidencialidad de la información que sea utilizada, el contratista y la totalidad de los integrantes del grupo de trabajo o involucrados en el proyecto, deberán firmar una carta de confidencialidad.

7.4.13 Transferencia de Conocimiento

Adelantar talleres sobre la operación de la Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo – NHSPDD, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 60 de 62
--	---	---

- ✓ Presentación del Plan de Transferencia de Conocimiento, el cual debe ser concertado entre la SDP y el interventor del contrato.

Sesiones de Transferencia de conocimiento:

- ✓ Sesiones dirigidas a Usuarios finales de la SDP: Mínimo 40 personas.
- ✓ Usuarios finales Entidades y Alcaldías Locales. Mínimo para 220 personas.
- ✓ Usuarios Técnicos de la SDP: Mínimo para 8 personas.

Entrenamiento en el uso de la NHSPDD para usuarios finales

- ✓ Usuarios finales de la SDP: Mínimo 50 personas.
- ✓ Usuarios finales Entidades y Alcaldías Locales. Mínimo para 250 personas.
- ✓ Usuarios Técnicos de la Dirección de Sistemas de la SDP: Mínimo para 8 personas.

Nota: El contratista debe proveer el total de la logística requerida para el desarrollo de las sesiones de transferencia de conocimiento, a nivel de área física, computadores

7.4.15 Migración de datos

Se deberá efectuar el proceso de migración de la información de los datos relacionados con el Banco de Proyectos y cada uno de los componentes del Plan de Desarrollo vigente entre los que se encuentra la programación, reprogramación y seguimiento del Plan de Acción.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 61 de 62
---	---	---

ABREVIATURAS

- ✓ AL: Alcaldía Local
- ✓ BDPP: Banco Distrital de Programas y Proyectos
- ✓ EBI: Estadística Básica de Inversión
- ✓ IGU (GUI): Interface Gráfica de Usuario
- ✓ JAL: Junta Administradora Local
- ✓ NHSPDD: Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan Distrital de Desarrollo
- ✓ PDD: Plan de Desarrollo Distrital
- ✓ PDL: Plan de Desarrollo Local
- ✓ POAI Plan Operativo Anual de Inversión
- ✓ POT: Plan de Ordenamiento Territorial
- ✓ PP: Política Pública
- ✓ SDP: Secretaría Distrital de Planeación
- ✓ UPZ: Unidad de Planeamiento Zonal
- ✓ UPR: Unidad de Planeamiento Rural

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de PLANEACIÓN	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION Anexo Técnico Nueva Herramienta de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital - NHSPDD	Fecha: 27/12/2018 Página 62 de 62
--	---	---

IMÁGENES ANEXAS

Diagrama del proceso 4 Nuevo plan de desarrollo

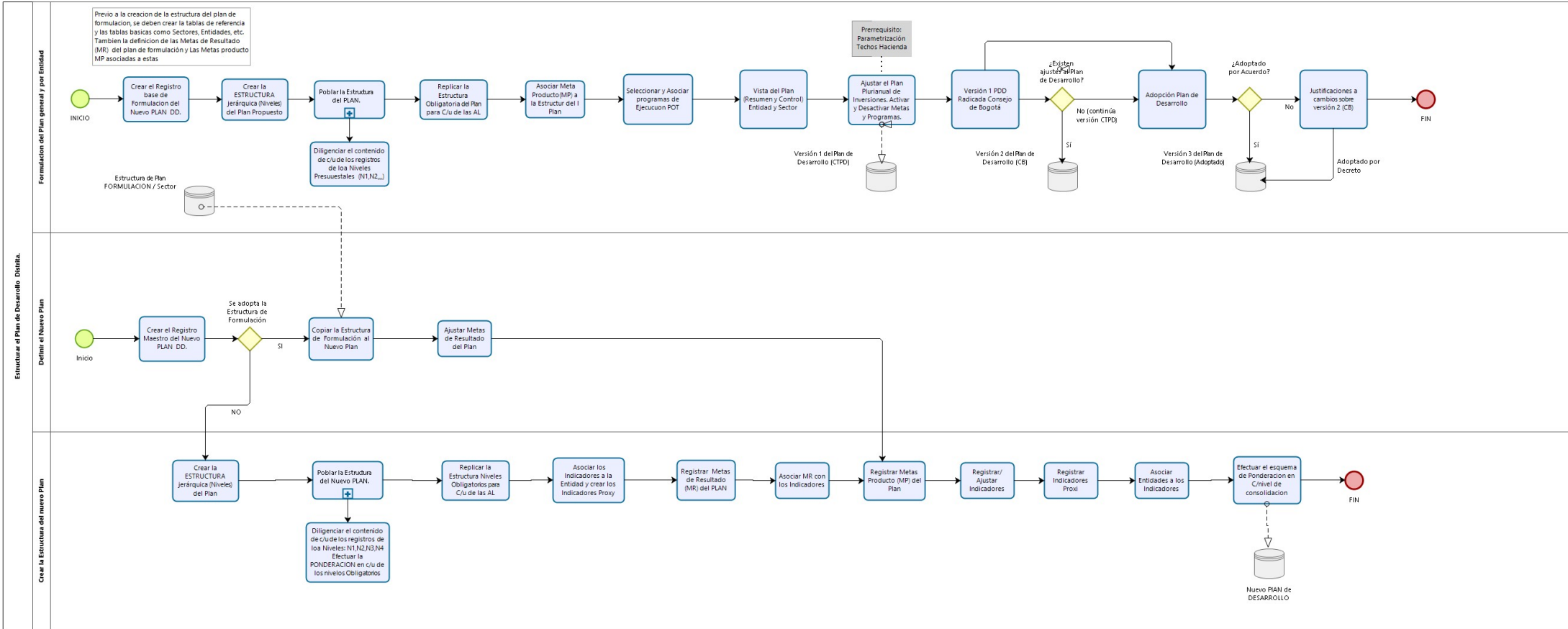


Diagrama del proceso 6 Armonización presupuestal

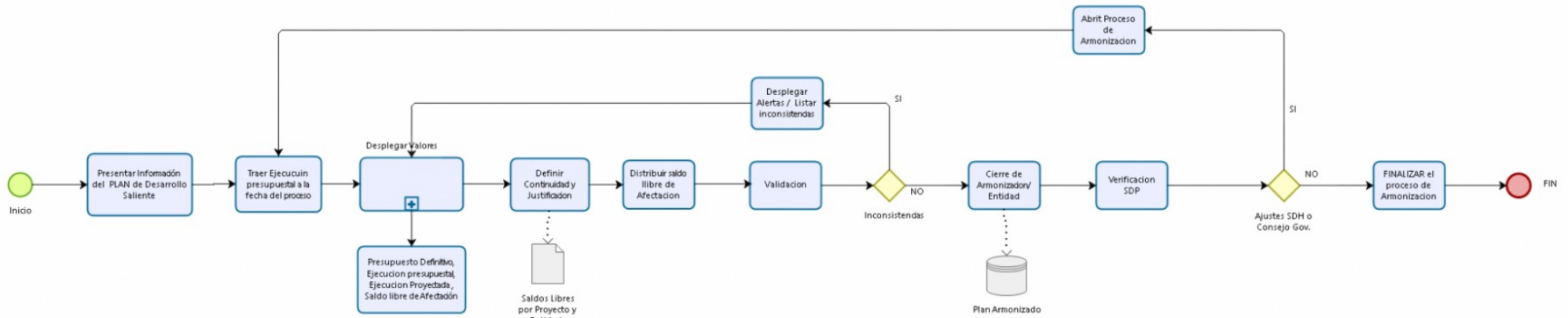
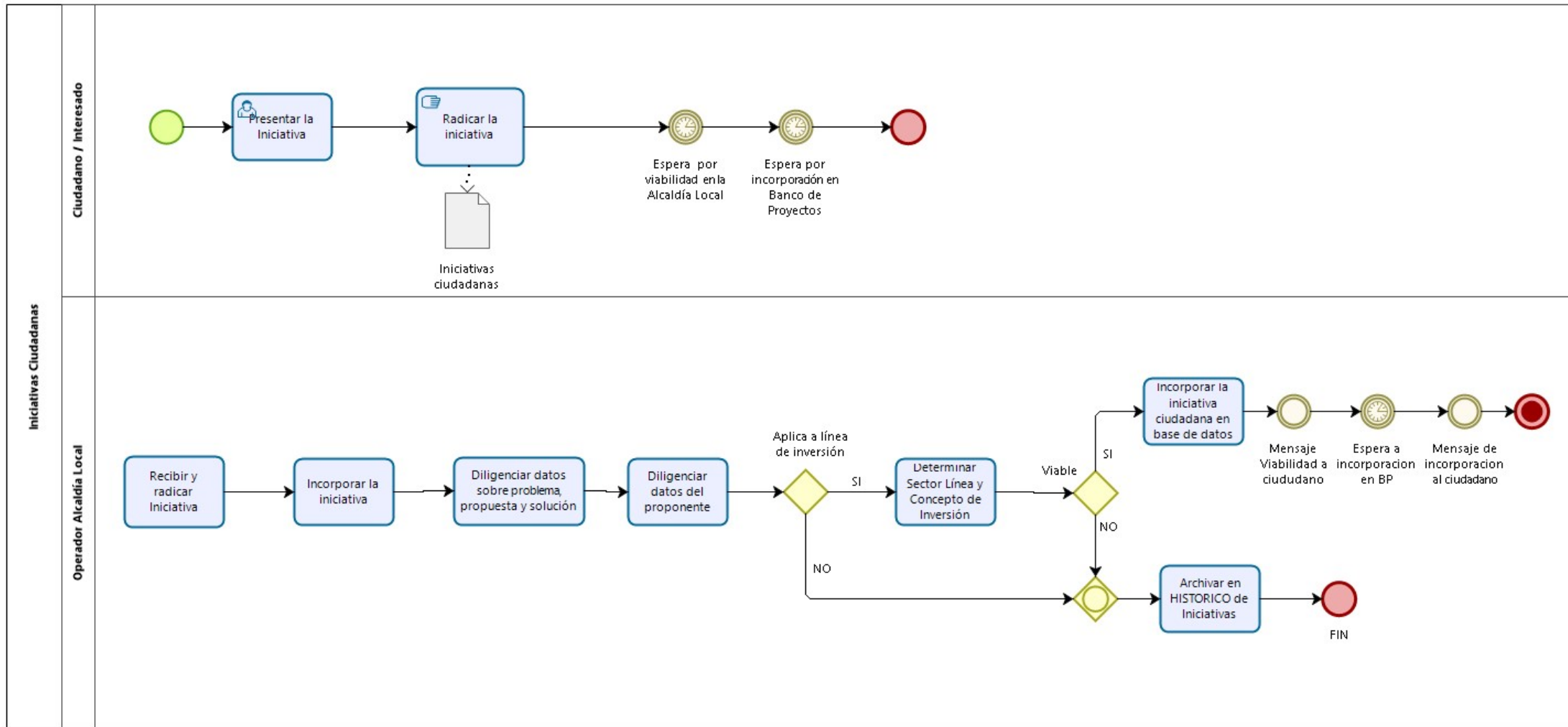


Diagrama del proceso 7 Iniciativas ciudadanas



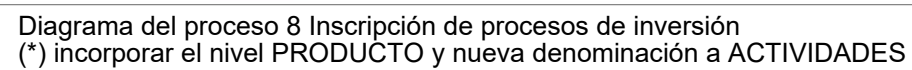
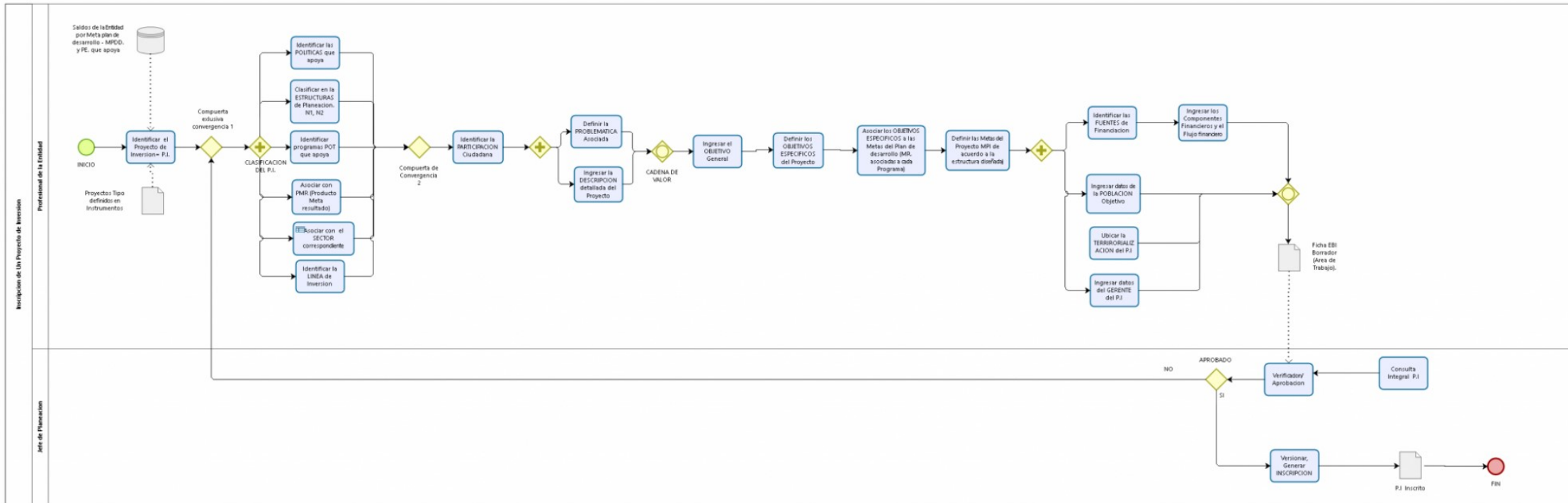


Diagrama del proceso 9 Registro de procesos de inversión



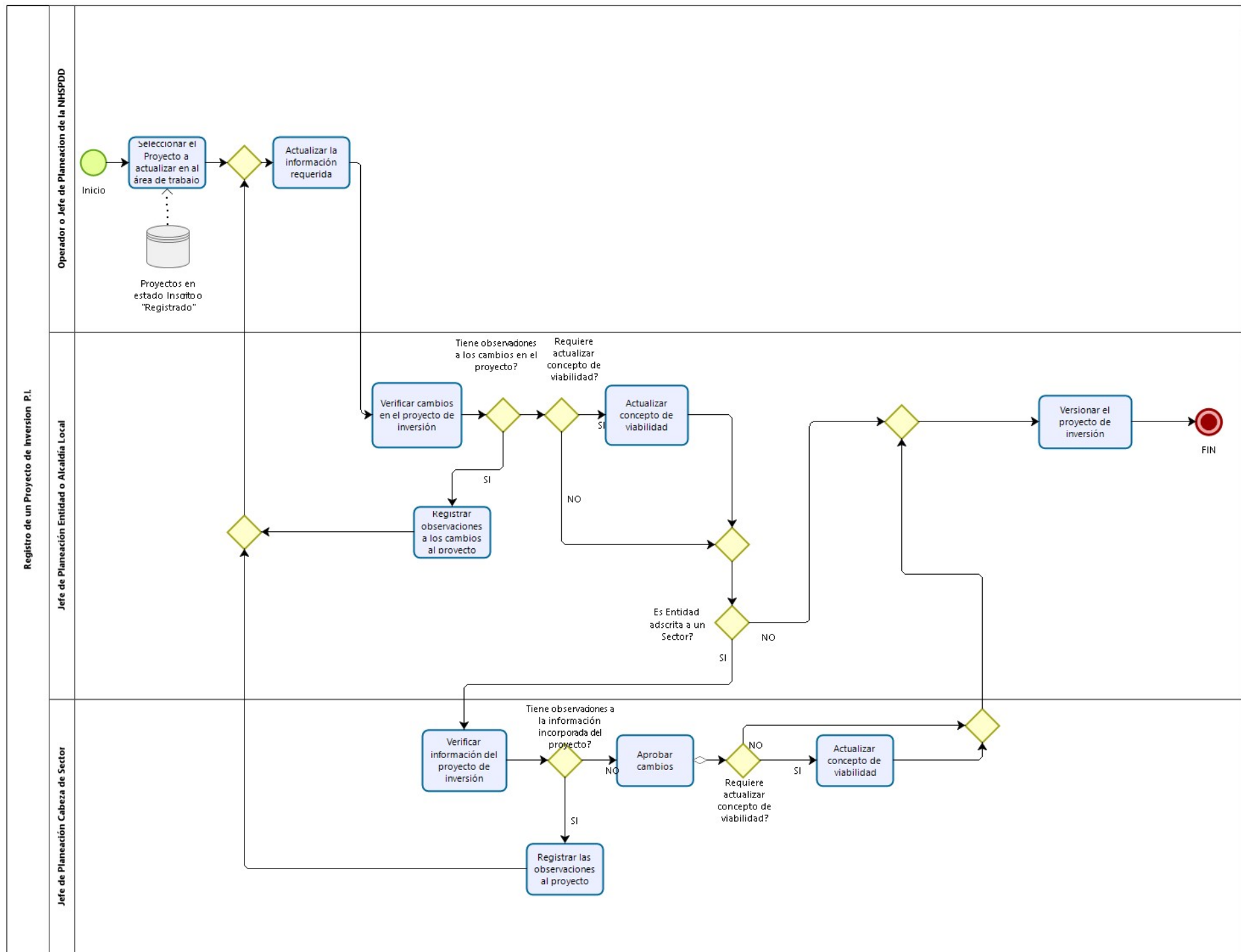


Diagrama del proceso 10 Actualización de procesos de inversión

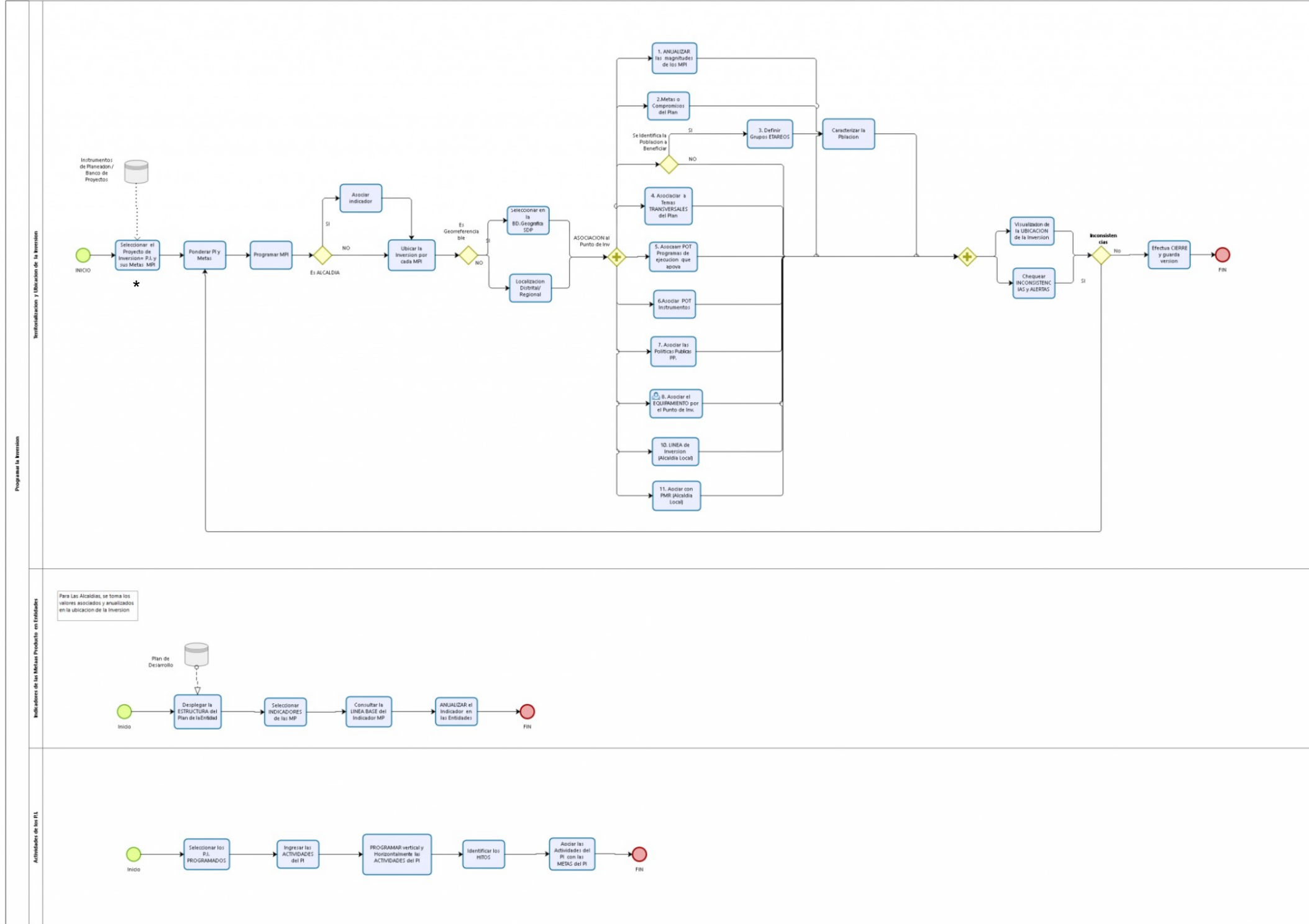
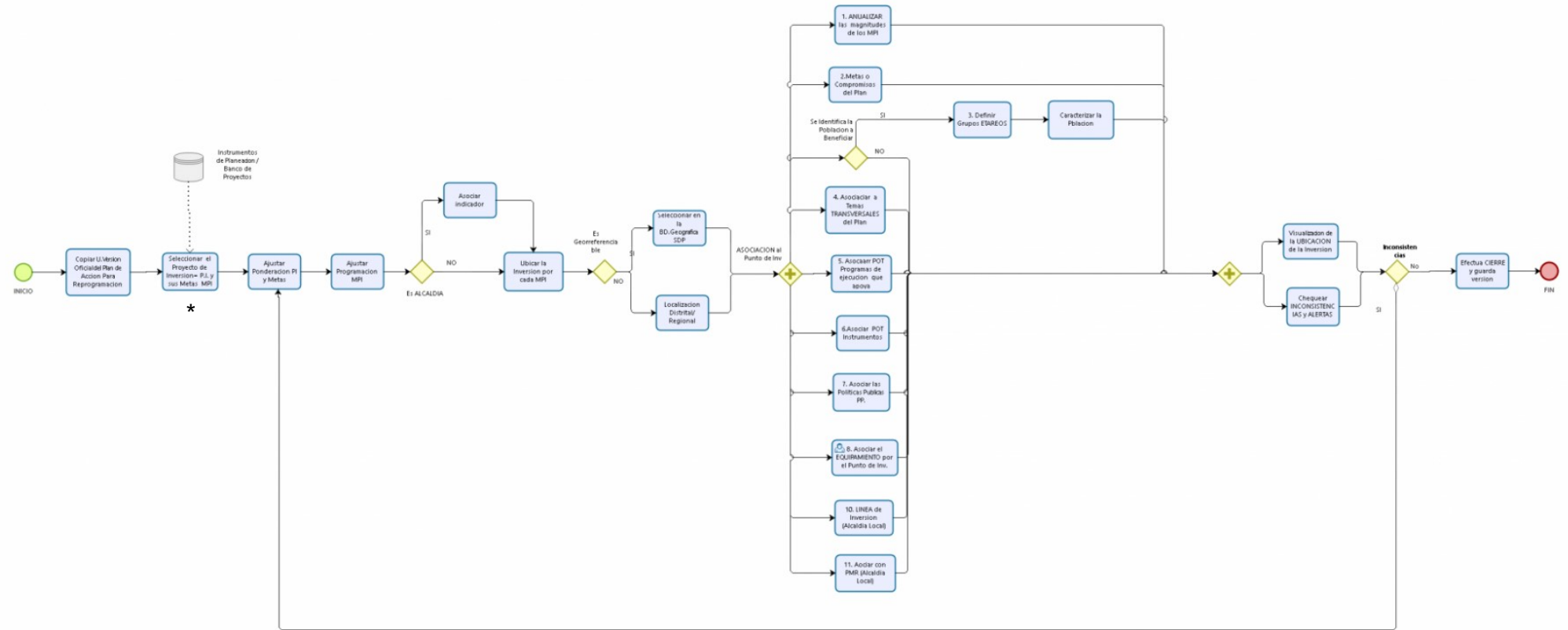


Diagrama del proceso 11 Programación plan de acción
 (*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES



Para Las Alcaldías, se toma los valores asociados y anualizados en la ubicación de la inversión

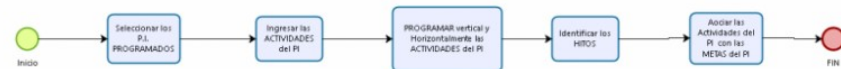
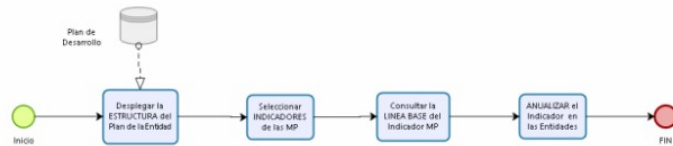


Diagrama del proceso 12 Reprogramación plan de acción
(*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES

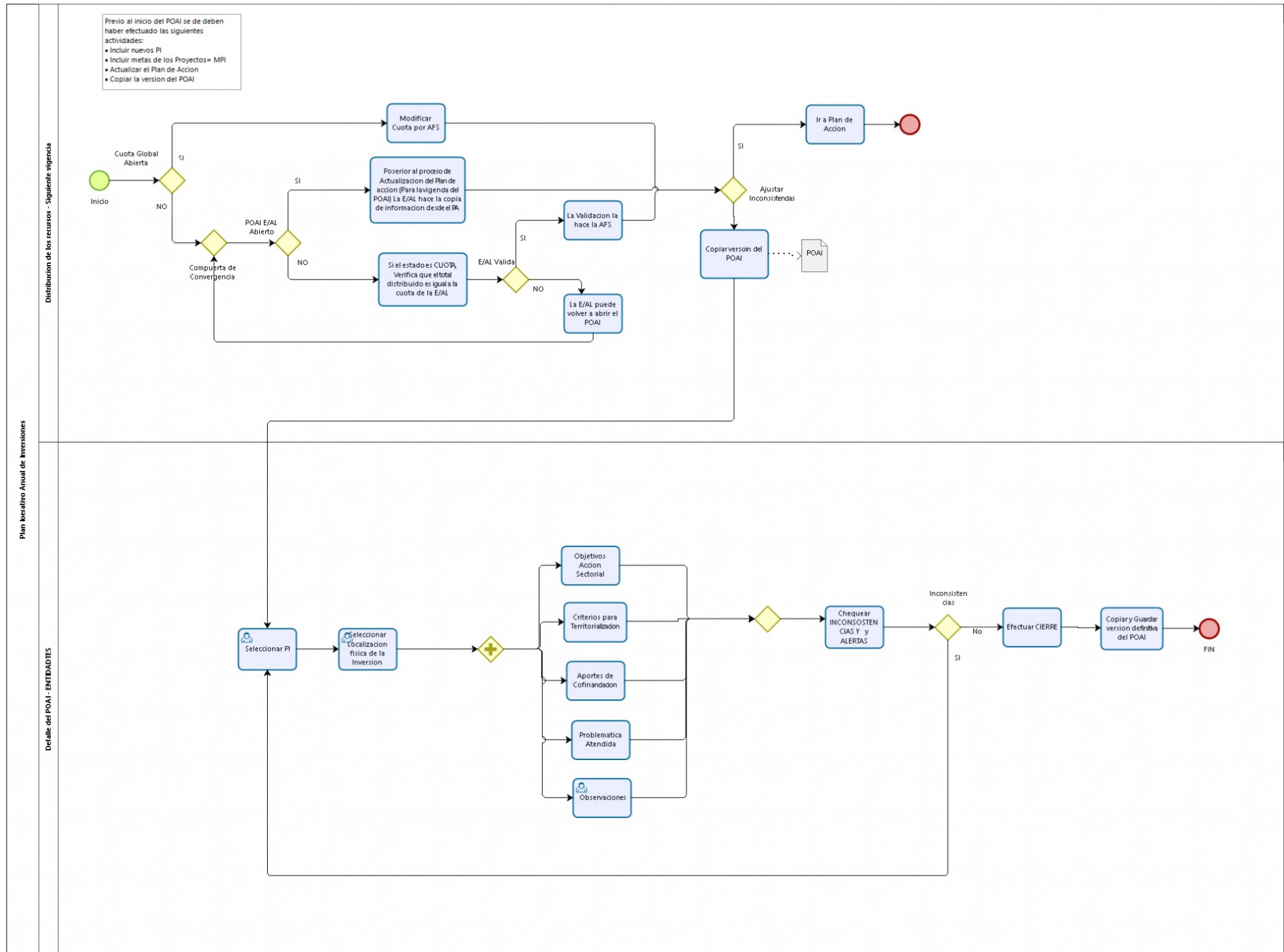


Diagrama del proceso 13 POAI

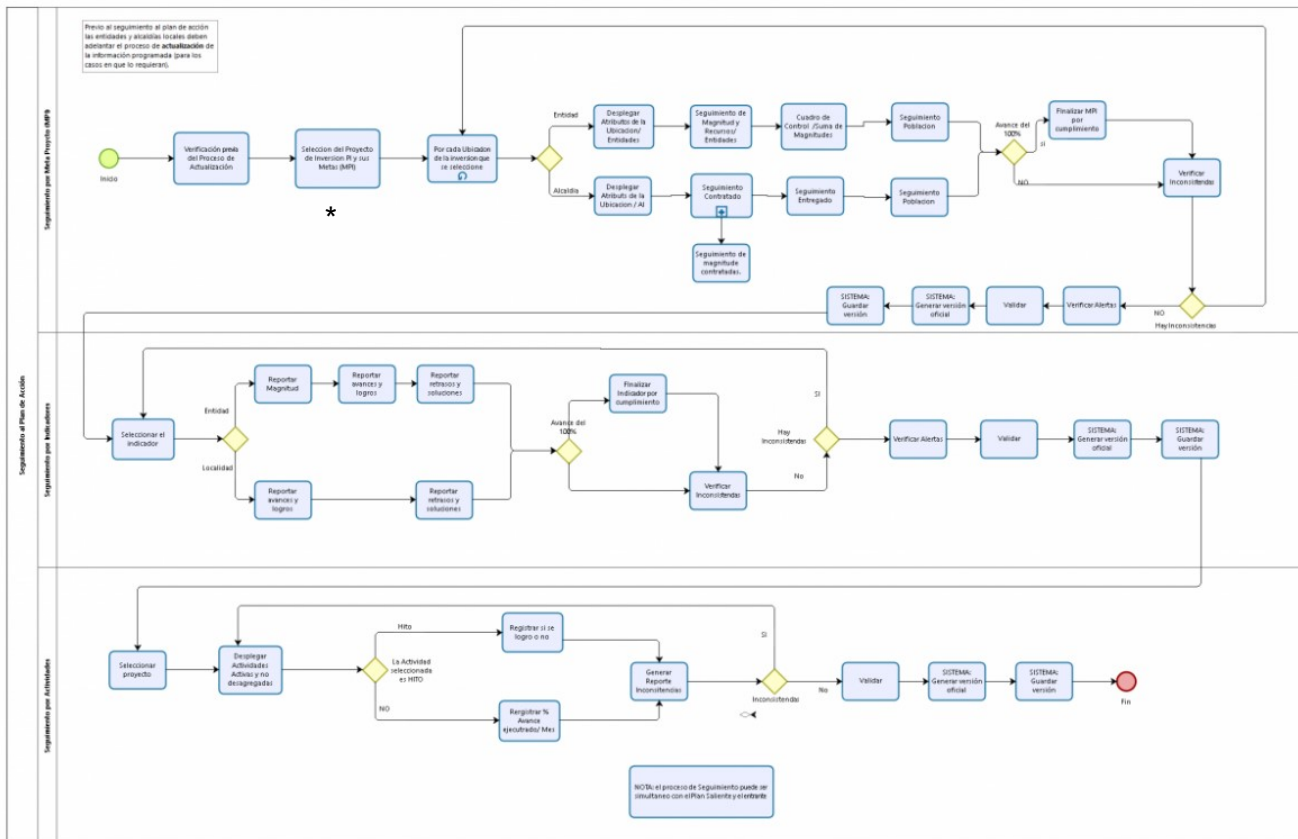


Diagrama del proceso 14 Seguimiento
(*) incorporar el nivel PRODUCTO y nueva denominación a ACTIVIDADES