

TABLA DE CONTENIDO

1. MARCO LEGAL	2
2. ANÁLISIS DEL SECTOR	2
2.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC	2
2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR DE TI	2
3. ANÁLISIS ECONÓMICO	6
3.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	6
3.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA	7
4. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	8

CONTRATACIÓN RENOVACIÓN LICENCIAMIENTO NINTEX

1. MARCO LEGAL

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.1.6.1, la Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y análisis de riesgo, en consecuencia, se realiza el presente análisis para la contratación de una persona jurídica con el fin de ejecutar el siguiente objeto:

“Renovación de la suscripción de Software Assurance del licenciamiento Nintex del Departamento Nacional de Planeación (DNP), de conformidad con las condiciones técnicas exigidas”.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

De acuerdo con la clasificación del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, V.14.0801 (UNSPSC), el servicio requerido por el Departamento Nacional de Planeación está ubicado así:

Tabla 1 Clasificación UNSPSC

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43232101	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de edición y creación de contenidos	Software de diseño de patrones
43232107	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de edición y creación de contenidos	Software de creación y edición de páginas web
81112201	Servicios Basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de Software	Tarifas de soporte o mantenimiento
81112202	Servicios Basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de Software	Actualizaciones o parches de Software
81112501	Servicios Basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios informáticos	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador	Servicios de licencias del software del computador

Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios>

2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR DE TI

El mercado de la Tecnología Informática es un sector en permanente cambio y crecimiento en Colombia y en el mundo. Esto lo podemos evidenciar en la información presentada a través del **Observatorio de TI**

<https://www.observatorioti.gov.co> de MINTIC, en acompañamiento de FedesoFT, y aquí podemos ver lo siguiente:

Que la tendencia en la industria tanto del hardware como del software tendrá un rol de primer orden en todos los ámbitos de la vida tanto personal como empresarial. Gartner identifica tres tendencias tecnológicas para los próximos años como son:

Tabla 2 Tendencias Tecnológicas

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS	CONCEPTO
Red Digital – red de dispositivos	Que permitirán el acceso a la información, a la interacción con otras personas, comunidades, empresas y gobierno. La futura red estará conformada por computadores, dispositivos móviles, dispositivos vestibles (integrados a la ropa), equipos electrónicos, edificios inteligentes, dispositivos integrados a automóviles, cámaras, sensores, es decir, una cantidad infinita de dispositivos conectados a plataformas digitales para satisfacer todo tipo de necesidades.
Ambiente digital	El que permitirá transitar entre diversos terminales y diversos canales. Un ejemplo son los videojuegos, donde lo digital y lo físico se superponen.
Impresiones 3D	Cuyo campo será aeronáutico, automotor, médico, militar principalmente, pero pronto será un mundo poblado de objetos de todo tipo producidos por medio de esta tecnología.

Fuente: <https://www.observatorioti.gov.co>

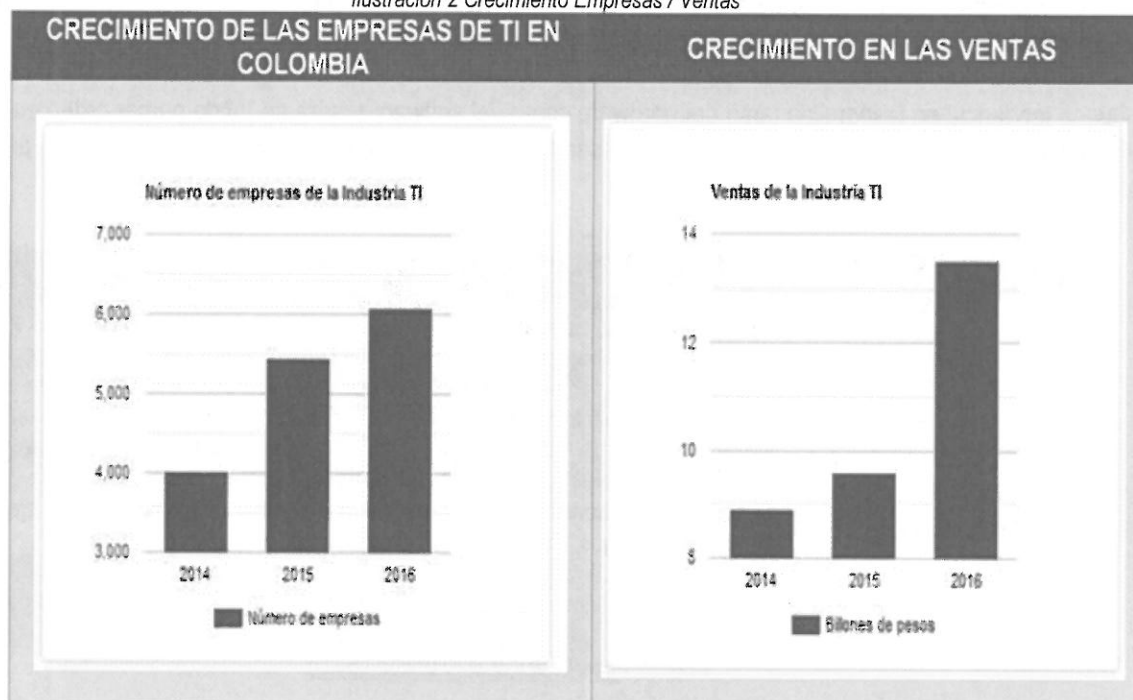
Todo esto nos lleva a la evolución permanente de la tecnología la cual tendrá que soportarse en la evolución de sistemas operativos y aplicaciones que permitan niveles de complejidad altos y volumen y variedad de información a ser procesada, arquitecturas de seguridad para las plataformas, esto requerirá nuevas arquitecturas de hardware y software que soporten sistemas avanzados abarcando mucho más que solo computadores y periféricos. Esto se puede evidenciar en la siguiente gráfica de tendencia:

Ilustración 1 Tendencias Tecnológicas 2016-2020



Fuente: <https://www.observatorioti.gov.co>

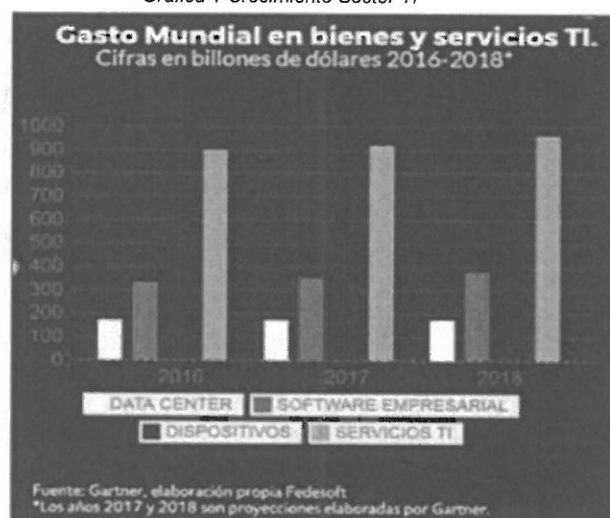
Ilustración 2 Crecimiento Empresas / Ventas



Fuente: <https://www.observatorioti.gov.co>

A nivel mundial se ve reflejado el crecimiento de bienes y servicios de TI esperando que para el 2018 el crecimiento de servicios de TI sea mayor al de dispositivos, software empresarial y dataCenter, como se puede evidenciar en la siguiente gráfica:

Gráfica 1 Crecimiento Sector TI



Fuente: <https://www.observatorioti.gov.co>



Nintex se puede definir como una herramienta de diseño de flujos de trabajo y procesos de negocio, que nos permite desde una completa interfaz gráfica definir nuestros procesos de trabajo sin necesidad de desarrollar código.

Nintex es un software y plataforma de automatización de flujos de trabajo y contenidos. Los perfiles de usuario utilizan una interfaz de arrastrar y soltar fácil de usar para automatizar los procesos y la creación de documentos en sistemas de gestión de contenido empresarial como Office 365, SharePoint y Box, y también entre ellos.

Se usa en general para flujos de trabajo inteligentes, generación de documentos automático, formularios dinámicos y análisis a tiempo real, entre otros.

En cuanto a los registros de software en Colombia se ha presentado un incremento para el año 2016, donde creció en un 15%, como se puede ver en el siguiente gráfico:

Gráfica 2 Numero de registros anuales de Software en Colombia



Fuente: <https://www.observatorioti.gov.co>

En cuanto al presupuesto de inversión en TI que realiza el Gobierno Nacional es de un 0,35% al primer trimestre de 2017 y la ejecución se ve puede visualizar en la siguiente gráfica:



Gráfica 3 Nivel de ejecución Sectores Gobierno



Fuente: <https://www.observatorioti.gov.co>

3. ANÁLISIS ECONÓMICO

3.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La renovación del licenciamiento NINTEX debe realizarse dado que el DNP continúa con el proyecto de SUCOP el cual apoya la transparencia y participación de los ciudadanos en la elaboración de normas del Gobierno Nacional, así como apoya la coordinación entre las entidades. El SUCOP facilita la trazabilidad de los documentos puestos a consulta pública y la gestión de comentarios, entre otras funcionalidades.

Tabla 3 Contratación DNP

PROVEEDOR	# CONTRATO	EXPEDIENTE DNP	OBJETO	VALOR CONTRATO
RSM Colombia Consulting SAS	DNP-535-2019	201964001401700535E	Renovar la suscripción del Software Assurance del licenciamiento Nintex del DNP de conformidad con las condiciones técnicas exigidas	\$ 33.395.423
GOLD SYS LTDA	DNP-520-2018	201864001401700520E	Renovación de la suscripción de Software Assurance del licenciamiento Nintex.	\$ 20.122.000

Fuente: Sistema documental Orfeo DNP

Este licenciamiento se contrata por otras entidades públicas, con algunas variaciones en cuanto a los alcances de estos, como se puede validar en los siguientes procesos:



Tabla 4 Contratación otras Entidades

ENTIDAD	# PROCESO	LINK CCE	OBJETO	PROVEEDOR	VALOR CONTRATO	TIPO PROCESO
Servicio Geológico Colombiano	SASI 82-2018	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Indexed?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	Contratar la adquisición y la renovación de licencias de NINTEX WorkFlow y NINTEX Forms, versión Enterprise, para la continuidad de negocio en los trámites y servicios del Servicio Geológico Colombiano, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo No. 2 "Especificaciones Técnicas".	GOLD SYS LTDA	\$ 790.400.000	Selección abreviada subasta inversa
Fondo Rotatorio Del Ministerio De Relaciones Exteriores	003-2016	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numContractancia=16-9-415460	Renovación del Soporte Software Assurance para Nintex	GOLD SYS LTDA	\$ 55.500.000	Subasta
Ministerio de Defensa Nacional	05-2016 MDN-UGG-DA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numContractancia=16-9-413612	Renovación Del Mantenimiento Soporte Y Actualización Para Dos Licencias Nintex Workflow-Enterprise Edition, Por Tres (3) Años, Con Destino A La Unidad de Gestión General Del Ministerio De Defensa Nacional	GOLD SYS LTDA	\$ 89.192.400	Subasta Inversa Presencial
Ministerio de Defensa Nacional	017-2015 MDN-UGG-DA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numContractancia=15-9-401655	Adquisición de dos (2) licencias de software Nintex Enterprise versión 2013, con mantenimiento Assurance por un (1) año, con destino a la unidad de gestión general del ministerio de defensa nacional.	GOLD SYS LTDA	\$ 134.000.500	Subasta Inversa Presencial

Fuente: <http://www.colombiacompra.gov.co/>

3.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información solicitó cotizaciones, de las cuales fueron recibidas 3 ofertas con validez de sesenta (60) días, presentando los siguientes resultados comparativos:



Tabla 5 Ofertas Presentadas

DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	Cantidad	KPP Knowledge Power Partners		FLETXA Group		DIEZ Diseño y Soluciones	
		Cotización o Referencia 1		Cotización o Referencia 2		Cotización o Referencia 3	
		Precio Unitario	Precio Total	Precio Unitario	Precio Total	Precio Unitario	Precio Total
Nintex Workflow - Standard Edition Annual Software Assurance	3	\$ 9.072.473	\$ 27.217.419	\$ 9.677.500	\$ 29.032.500	\$ 9.542.897	\$28.628.691
Subtotal			\$ 27.217.419		\$ 29.032.500		\$ 28.628.691
Iva al 19%			\$ 5.171.310		\$ 5.516.175		\$ 5.439.451
Total			\$ 32.388.729		\$ 34.548.675		\$ 34.068.142
PROMEDIO			\$ 33.668.515				

Fuente: F-SA-09 Estudio de Mercado Nintex

Por esta razón el DNP establece como presupuesto base del presente proceso la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS M/CTE (\$33.668.515)** incluido los impuestos a que haya lugar.

Los cuáles serán financiados así:

Tabla 6 Rubro de Financiamiento

RUBRO	ACTIVIDAD PRESUPUESTAL	VALOR
INVERSION – SERVICIO DE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES TIC CON DISPONIBILIDAD Y COBERTURA NACIONAL.	Paquetes de Software A-02-02-01-004-007-08	\$ 33.668.515

Fuente: <https://sisgestion.dnp.gov.co>

4. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El DNP en aras de garantizar su funcionamiento como entidad estatal, atiende sus necesidades en materia de TIC a través de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, quien es la encargada de proveer al DNP de los servicios de TIC, los cuales se encuentran soportados sobre una infraestructura tecnológica robusta, funcional, estable y confiable, que dados los avances tecnológicos que se presentan constantemente, requiere estar alineada en la medida de lo posible con la evolución tecnológica que se vaya dando en cada uno de sus componentes.

Concordante con lo anterior y al tenor de lo establecido en el artículo 10 del Decreto 2189 de 2017 la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información (OTSI) tiene entre sus funciones las contenidas en los numerales:

(...)

3. *“Aplicar los lineamientos y procesos de arquitectura tecnológica de la entidad, en materia de software, aplicaciones, hardware, redes y sistemas de telecomunicaciones, acorde con los parámetros para su adquisición, operación, soporte especializado y mantenimiento, establecidos por el gobierno nacional”.*

(...)

5. *Establecer, en coordinación con las dependencias competentes, las necesidades en materia tecnológica y sistemas de información, incluyendo el presupuesto, operación y soporte, y realizar los procesos de adquisición de bienes y servicios asociados a estas y su supervisión, para garantizar el correcto funcionamiento de la entidad en materia de tecnologías.*

(...)

7. *Administrar y mantener la plataforma que soporta la infraestructura tecnológica de la Entidad.*
8. *Liderar el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información y de los servicios digitales de la Entidad.*

Es importante resaltar que el DNP cuenta con una iniciativa de carácter tecnológica llamada Sistema Único de Consulta Pública (SUCOP), la cual apoya la transparencia y participación de los ciudadanos en la elaboración de normas del Gobierno Nacional, así como apoya la coordinación entre las entidades. El SUCOP facilita la trazabilidad de los documentos puestos a consulta pública y la gestión de comentarios, entre otras funcionalidades.

El SUCOP nace en cumplimiento a lo prescrito en el CONPES 3816, la Ley 1753 de 2015 “por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” el cual dispuso en sus Bases la creación del Sistema Único de Consulta Pública SUCOP”, que busca hacer más eficiente y transparente el proceso de consulta pública y facilitar la coordinación entre entidades en la expedición de normas. La función del SUCOP será la de centralizar los proyectos de Decreto de carácter sustancial del Gobierno Nacional, incluyendo la memoria justificativa, estudios técnicos que los sustentan (entre estos el Análisis de Impacto Normativo) y cualquier otro documento que les sirva de soporte, como comentarios, sugerencias o, incluso, propuestas alternativas”.

Para el funcionamiento del SUCOP actualmente atravesó de los flujos de trabajo con **Nintex WorkFlow** en la plataforma SharePoint, se cuentan con las siguientes funciones que proporciona **Nintex WorkFlow** para el uso del SUCOP el cual se relación a continuación:

- a. Cantidad de procesos a implementados: 2 procesos
- b. Cantidad de Flujos por cada Proceso: 7 Flujos.
- b. El número de actividades por Flujos: no mayor a 100 actividades.
- c. El número de instancias de proceso activas se dimensionaron a partir de dos escenarios así:
 - Creación normativa: 34 entidades registradas inicialmente, crecimiento esperado entre 200 y 300 entidades registradas, publicaciones diarias totales en promedio: 7
 - Agenda regulatoria: una vez al año, 24 entidades registradas.

Nintex WorkFlow es una plataforma que se integra con **SharePoint** para que sea fácil de usar, fácil de administrar y requiere un esfuerzo mínimo para comenzar a funcionar. No es necesario instalar software

adicional para el modelamiento de los flujos ya que se integra con el diseñador de flujo de trabajo nativo de SharePoint e incluye cientos de acciones predefinidas que le permiten crear flujos de trabajo simples a sofisticados de forma rápida y sencilla sin las necesidades de la implementación de código fuente que complica el mantenimiento de las plataformas.

Adicional a esto nos permite hacer cambios en los flujos sin la necesidad de realizar compilaciones de código y sin pasar por el proceso de pruebas exhaustiva de seguridad, documentación y otras tareas que nos permitirán llegar e implementar una funcionalidad nueva a producción, como se muestra a continuación:

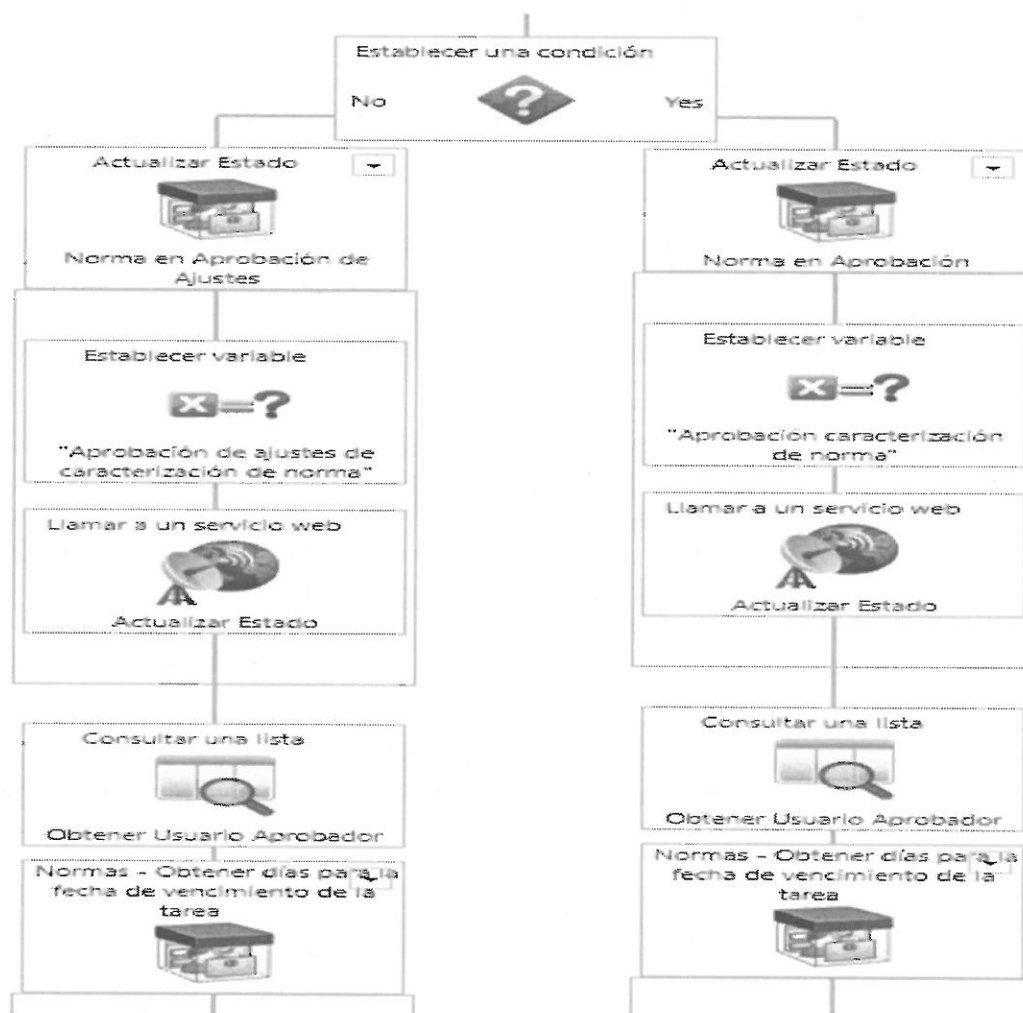


Ilustración 3 Proceso Norma.

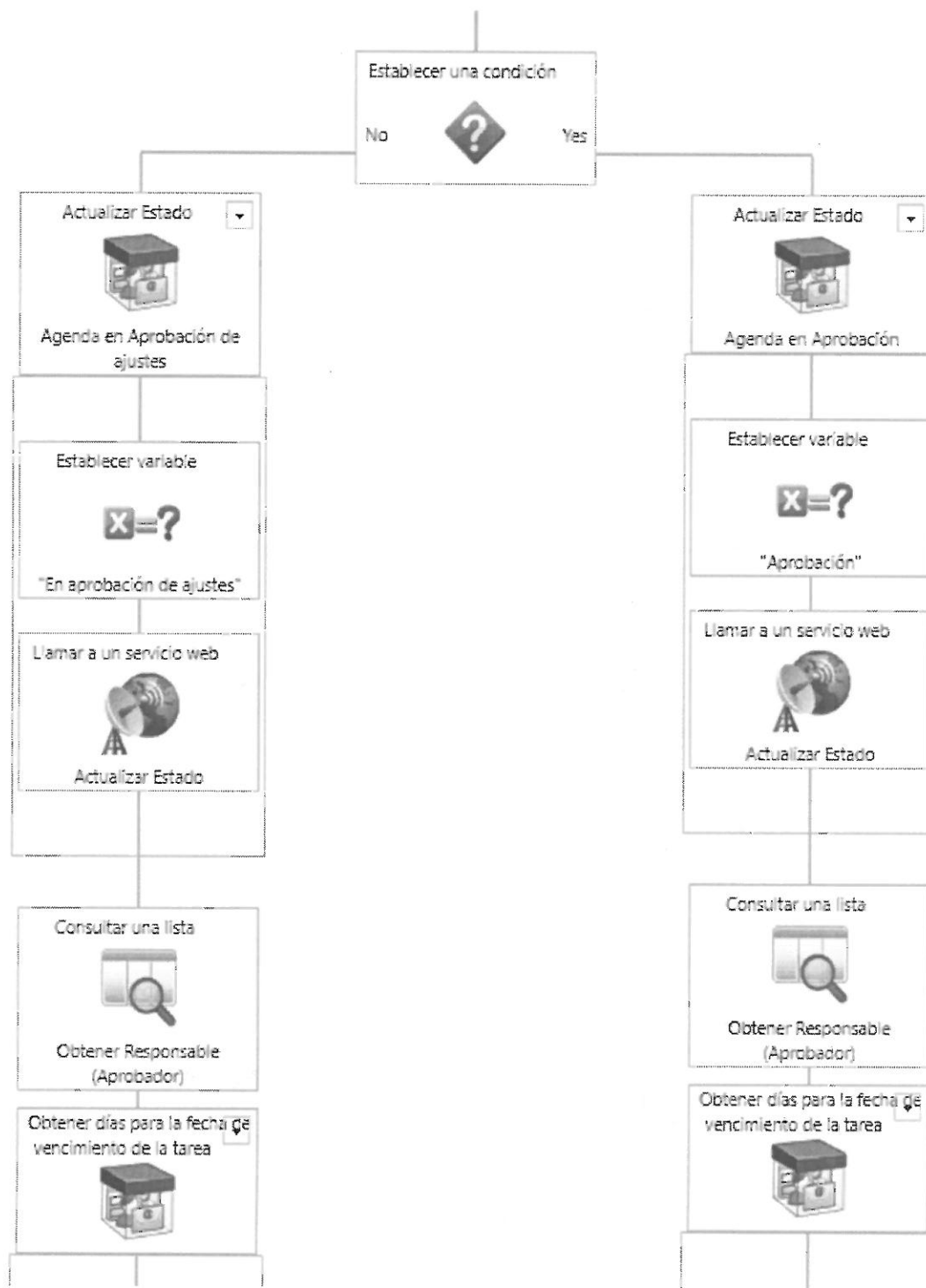


Ilustración 4 Proceso Agenda

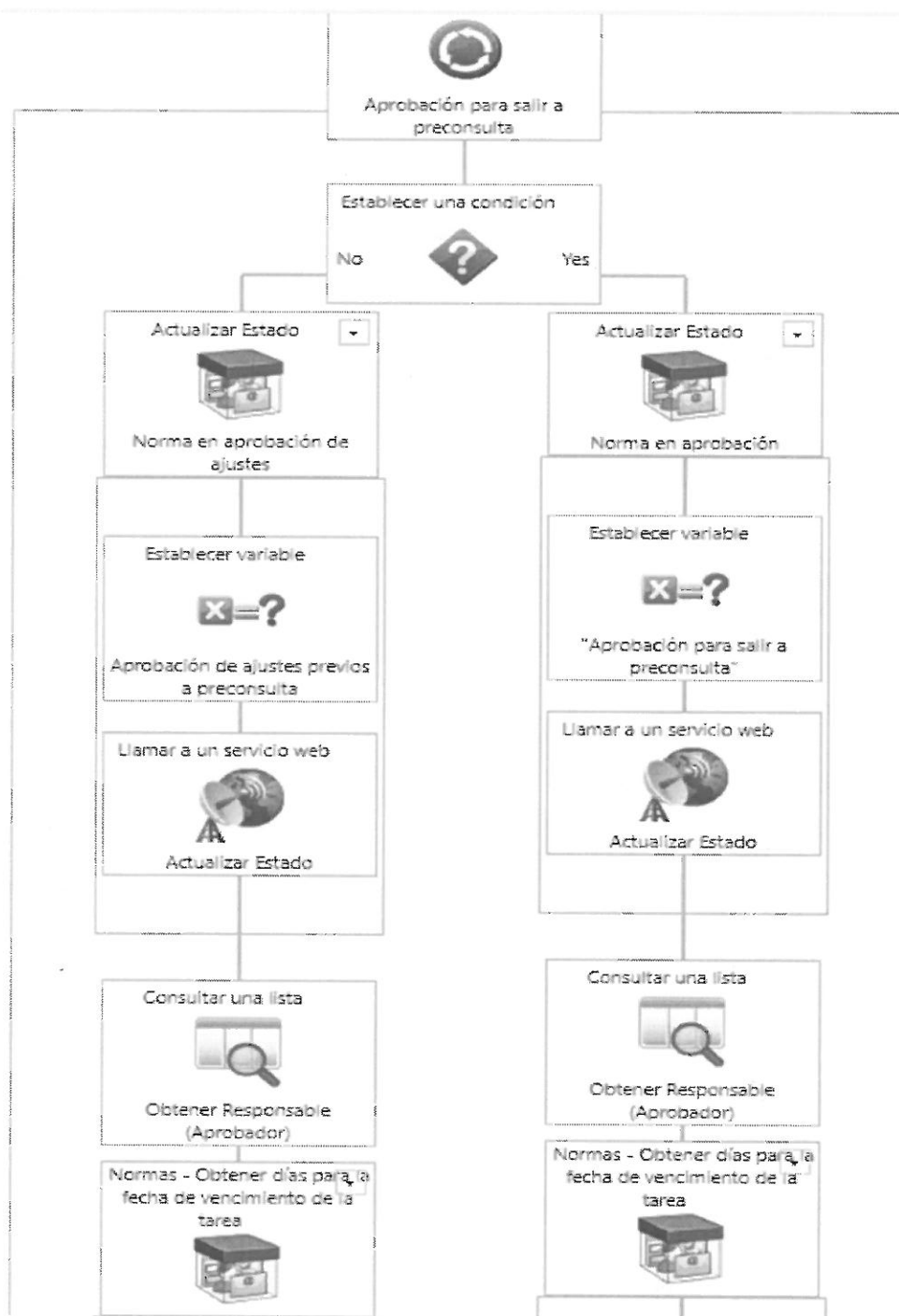


Ilustración 3 Proceso Preconsulta



Finalmente mencionamos que el Sistema de Información SUCOP en su plataforma da cumplimiento a todas las normas de modelamiento de flujo como la connotación **Business Process Model and Notation - BPMN**, “en español Modelo y Notación de Procesos de Negocio, es una notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo (workflow)” y por eso cualquier usuario que no sea técnico puede entender los modelos en un proceso o flujo de aprobación muy fácilmente.

La importancia de Software Assurance del licenciamiento de Nintex es debido a que los ambientes productivos que la entidad cuenta para el funcionamiento del sistema de información SUCOP, requiere mejoras continuas, para proporcionar este cambio y/o mejora en los sistemas de información de la entidad en los flujos y para generar cambios en las versiones instaladas de Nintex, se requieren ambientes de desarrollo para producir los cambios de acuerdo con los requerimientos funcionales y no funcionales que se tengan por parte de los líderes funcionales, estos ambientes de desarrollo actualmente se tienen en la entidad por que se cuenta contratado el soporte, mantenimiento y actualización del licenciamiento de **Nintex WorkFlow**, este soporte la empresa Nintex lo denomina como el Software Assurance del licenciamiento de Nintex¹.

Partiendo que la entidad ya cuenta con 3 licencias para ambientes de producción las cuales fueron adquiridas a través de las condiciones contractuales DNP-500-2013 en donde se adquirieron las licencias a perpetuidad para el uso de la Entidad del producto **Nintex WorkFlow**, actualmente se requiere renovar el licenciamiento de Nintex **WorkFlow** con Software Assurance y así contar con los ambientes de desarrollo y modificar, mejorar y/o actualizar los requerimiento funcionales y no funcionales que se tienen con sistema de Información SUCOP. Nintex Software Assurance proporciona correo electrónico y soporte en vivo a través del chat para ayudar con la instalación, configuración y solución de problemas técnicos. Se incluye una licencia de no producción en cada licencia de producción comprada como parte de su Software Assurance válido.

Software Assurance de Nintex es el contrato de mantenimiento de **Nintex WorkFlow**. Este nivel de servicio le proporciona lo siguiente:

- **Nuevas versiones de software:** Nintex pondrá a su disposición periódicamente versiones que normalmente incluyen parches, correcciones de errores, modificaciones y / o actualizaciones del software (en conjunto, "actualizaciones de software"). Todas las actualizaciones de software se consideran parte del software siempre que sus licencias estén actualizadas y usted tenga un contrato de mantenimiento válido. Todo el soporte y mantenimiento se proporcionan solo para la versión más reciente del software y la versión inmediatamente anterior del software.
- **Autoayuda y envío de casos basados en la Web:** Software Assurance le brinda acceso a una colección en línea de herramientas de autoayuda e información práctica para ayudarlo a desarrollar sus propias soluciones y solucionar problemas. Si no puede resolver su problema a través del portal de autoayuda, Nintex le permite registrar solicitudes de servicio a través del sitio de la comunidad de Nintex Connect.
- **Horas de asistencia:** las horas de asistencia son un reflejo del centro de asistencia regional donde adquirió el producto y el paquete de asistencia de Nintex. Estas horas son de 8 am-5pm de lunes a viernes.

¹ Nintex Software Assurance (SA) - <https://community.nintex.com/docs/DOC-3102>



ESTUDIO DE SECTOR

- **Tiempos de respuesta:** los tiempos de respuesta para los clientes de Software Assurance no están garantizados. Sin embargo, Nintex brindará nuestro mejor esfuerzo para responder a todas las consultas dentro de las 24 horas.
- **Licencias de no producción:** Nintex otorgará, a su solicitud, licencias de no producción que se pueden usar en sus entornos de desarrollo o prueba. Recibirá hasta una licencia de no producción por cada licencia de producción que compre.