

	MACROPROCESO:	APOYO	CÓDIGO:	AGRI-SI-PD-019	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
	PROCESO:	GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS	VERSIÓN:	1	
	PROCEDIMIENTO:	DESARROLLO DE SOFTWARE	FECHA DE VIGENCIA:	21/07/2022	

1. INFORMACION GENERAL

LÍDER:	Subdirección Administrativa - Profesional Especializado de Sistemas	SIMBOLOGÍA	
OBJETIVO:	Construir herramientas de software basadas en las necesidades de Canal Capital con base a las mejores practicas para la transformación de las entidades del estado con respecto al desarrollo de sistemas de información.	Procedimiento Predefinido	
ALCANCE:	Automatizar los procesos de Canal Capital transformándolos en un desarrollo de software con metodologías ágiles, generando buenas practicas de mejora, con altas probabilidades de éxito y responde a los desafíos en la generación de valor.	Conector	
POLÍTICAS DE OPERACIÓN: (CONSIDERACIONES)	1. Evaluar la complejidad de un proyecto y sus dimensiones (orientación, costos, tiempo, entre otros). 2. Comparación entre producto vs proceso, su flexibilidad y variables. 3. Los responsables del desarrollo, adquisición y mantenimiento de los sistemas de información tienen la obligación de velar que dicho sistema considerado como un activo de información se mantenga disponible, íntegro y confidencial, mientras esté en el proceso de desarrollo, mantenimiento y puesta en marcha.	Conector de página	
		Decisión	
		Actividad	
		Inicio - Terminación	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Lissette Rincón Ramírez - Desarrollador Junior Área de Sistemas Julio Alberto Novoa Campos - Profesional de apoyo de planeación John Fredy García López - Profesional de apoyo de planeación	Mauris Antonio Ávila Velásquez- Profesional Especializado de Sistemas Hernán Guillermo Roncancio Herrera - Profesional de Planeación	Andrea Paola Sánchez García - Subdirectora Administrativa

2. GLOSARIO

TÉRMINO	DEFINICIÓN	FUENTE
BD	Script de la base de datos y procedimientos almacenados para el funcionamiento de la base de datos en MySQL.	Wikipedia
Bootstrap	Es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño	Wikipedia
Css	Páginas de estilo para el diseño del sitio, incluyendo el framework de diseño Bootstrap	Wikipedia
Diagrama de casos de uso	Permiten visualizar las interacciones que podría tener un usuario o un cliente con un sistema.	Wikipedia
Diagrama de redes	El diagrama de red muestra de forma simplificada, en el sentido que no aparecen los nodos de forma redundante, el recorrido que tomaría una petición para ser procesada.	Wikipedia
Frameworks y estándares	Es una estructura base utilizada como punto de partida para elaborar un proyecto con objetivos específicos.	Wikipedia
Intranet	La intranet se encuentra en un servidor virtualizado el cual tiene copias de seguridad en caso de siniestro; además se tiene instalado el servidor de internet Apache, MySQL, PHPMYADMIN (Por medio del instalador XAMPP).	Wikipedia
Lenguajes de programación	Estándares de codificación de los lenguajes de programación a usar.	Wikipedia
MVC	Modelo - Vista - Controlador: Es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos. Se trata de un modelo muy maduro y que ha demostrado su validez a lo largo de los años en todo tipo de aplicaciones, y sobre multitud de lenguajes y plataformas de desarrollo.	Wikipedia

	MACROPROCESO:	APOYO	CÓDIGO:	AGRI-SI-PD-019	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
	PROCESO:	GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS	VERSIÓN:	1	
	PROCEDIMIENTO:	DESARROLLO DE SOFTWARE	FECHA DE VIGENCIA:	21/07/2022	

2. GLOSARIO

TÉRMINO	DEFINICIÓN	FUENTE
Patrones de diseño	Describen una solución a un problema recurrente en diseño el cual ocurre en un contexto dado. Estas soluciones han sido extractadas de la solución de problemas reales y especificadas formalmente en documentos.	Wikipedia
Rol Responsable	Responsable de la arquitectura y diseño de sistemas de información.	Wikipedia
Scrum	Proporciona directrices para la aplicación con éxito de Scrum-el desarrollo de productos Agile más popular y la metodología de ejecución de proyectos. Scrum, es un marco que se aplica a portafolios, programas o proyectos de cualquier tamaño y complejidad; y se puede aplicar de manera efectiva en cualquier industria para crear un producto, servicio, o cualquier otro resultado	Wikipedia
Vista de despliegue físico	Vista que muestra cómo va a estar desplegado físicamente el sistema de información.	Wikipedia
Vista de interoperabilidad	Vista que muestra la forma en la que serán expuestos y usados los servicios, indicando las tecnologías y protocolos.	Wikipedia
XP	La metodología XP se utiliza principalmente para proyectos de desarrollo de software, siendo uno de los muchos tipos de metodologías Agile. Con ellas, vamos construyendo un producto muy ajustado a los requerimientos del cliente. Unas especificaciones que van variando a lo largo del desarrollo del producto.	Wikipedia



MACROPROCESO:

APOYO

CÓDIGO:

AGRI-SI-PD-019

PROCESO:

GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

VERSIÓN:

1

PROCEDIMIENTO:

DESARROLLO DE SOFTWARE

FECHA DE VIGENCIA:

21/07/2022



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

3. PROCEDIMIENTO

No.	INSUMO / ENTRADA (Información- registro)	ACTIVIDAD		PRODUCTO / SALIDA (Documento- registro)	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PUNTO DE CONTROL
		FLUJOGRAMA (QUE)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD (COMO)			
1	Correo Electrónico - Meet		Adelantar reunión con las áreas: se escuchan las necesidades del área con los cuales se va a trabajar en el desarrollo dentro del ERP, para tener en cuenta las solicitudes y necesidades del área con respecto al desarrollo.	Acta de reuniones	Subdirectores / supervisores / funcionarios / contratistas/ usuarios	
2	Correo Electrónico - Meet Acta de reuniones		Adelantar fase de análisis: Consiste en la recepción de información sobre el proceso, donde se evidenciarán las necesidades para tener una comprensión adecuada de los requerimientos del sistema. Verificar el acta de reunión de análisis para tener en cuenta las decisiones con respecto al desarrollo.	Documentación diagramas de flujo, casos de uso, SRS Documento de requerimientos Acta de reunión	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	
3	Correo Electrónico - Meet Acta de reuniones		Adelantar fase de Diseño: consiste en el estudio para las posibles opciones de implementación del software, donde se define la arquitectura, los componentes, las interfaces, entre otros. Verificar el acta de reunión de diseño para comprobar que estén conforme con respecto al desarrollo.	Modelo entidad relación, diagrama de clases, Documento diseño de cada vista y su funcionalidad. Acta de reunión	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	
4	Correo Electrónico - Meet Acta de reuniones		Adelantar fase de Desarrollo: Elección del lenguaje de programación, codificando toda la información anterior y llevarlo a código fuente. Esta tarea la realiza el desarrollador con todos los datos impuestos en el análisis y en el diseño para el desarrollo. Verificar el acta de reunión de desarrollo para examinar que lo que se está desarrollando es lo que el área necesita o si requiere algún cambio adicional.	Plan de desarrollo, cronograma Acta de reunión	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	
5	Correo Electrónico - Meet Acta de reuniones		Adelantar fase de Pruebas: Ayuda a detectar los fallos cometidos en las etapas anteriores para corregirlos, prevenir errores, reducir costos de desarrollo y mejorar el rendimiento del mismo. Verificar el acta de reunión de pruebas para mirar que todos los campos o funciones operen de la manera correcta con ayuda de los usuarios.	Documento de pruebas Acta de reunión	Subdirectores / supervisores / funcionarios / contratistas/ usuarios	



MACROPROCESO:

APOYO

CÓDIGO:

AGRI-SI-PD-019

PROCESO:

GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

VERSIÓN:

1

PROCEDIMIENTO:

DESARROLLO DE SOFTWARE

FECHA DE VIGENCIA:

21/07/2022



3. PROCEDIMIENTO

No.	INSUMO / ENTRADA (Información- registro)	ACTIVIDAD		PRODUCTO / SALIDA (Documento- registro)	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PUNTO DE CONTROL
		FLUJOGRAMA (QUE)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD (COMO)			
6			<p>¿Requiere algún cambio?</p> <p>Si: Regresa a la etapa de diseño (Actividad 3). NO: Se Implementa o se pone en producción (Actividad 7).</p>	Documento de control de cambios	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	
7	Correo Electrónico - Meet Acta de reuniones		<p>Adelantar fase de Implementación / Producción: Una vez el desarrollo de producto ha dado respuesta positiva a lo planteado con las fases anteriores, se hace el lanzamiento del desarrollo para su respectivo uso. Verificar el acta de reunión de implementación para lanzar y poner en producción el desarrollo.</p>	Acta de reuniones, manuales de usuario, infografías.	Subdirectores / supervisores / funcionarios / contratistas/ usuarios	
8			<p>¿Requiere algún cambio?</p> <p>Si: Regresa a la etapa de diseño (Actividad 3). No: Se finaliza el desarrollo (Fin).</p>	Documento de control de cambios	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	
9						

4. PUNTOS DE CONTROL

No.	ACTIVIDAD	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	RESPONSABLE	SOPORTE O REGISTRO QUE EVIDENCIA LA VERIFICACIÓN DEL PUNTO DE CONTROL
2	Análisis de la información recibida por parte del área	<p>Propósito del control: La verificación del acta de reunión se realiza con el fin de registrar los requerimientos solicitados por el área o áreas que intervienen en el desarrollo.</p> <p>Método de control: Con el fin de validar los requerimientos solicitados por las áreas al momento del análisis, estos datos que se encuentran en el acta son tomados por el desarrollador para continuar con el proceso.</p> <p>En caso de identificarse observaciones o desviaciones: Si el requerimiento se sale del alcance de la entidad, se da la respectiva explicación en la reunión con el área requirente y se dejan las claridades previo a la fase de desarrollo.</p>	Durante el desarrollo en el ERP.	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	Correo electrónico - Meet - Acta de reunión



MACROPROCESO:

APOYO

CÓDIGO:

AGRI-SI-PD-019

PROCESO:

GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

VERSIÓN:

1

PROCEDIMIENTO:

DESARROLLO DE SOFTWARE

FECHA DE VIGENCIA:

21/07/2022



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

3. PROCEDIMIENTO

No.	INSUMO / ENTRADA (Información- registro)	ACTIVIDAD		PRODUCTO / SALIDA (Documento- registro)	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PUNTO DE CONTROL
		FLUJOGRAMA (QUE)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD (COMO)			

4. PUNTOS DE CONTROL

No.	ACTIVIDAD	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	RESPONSABLE	SOPORTE O REGISTRO QUE EVIDENCIA LA VERIFICACIÓN DEL PUNTO DE CONTROL
3	Desarrollo del diseño del software	<p>Propósito del control: Con la información recopilada en la etapa de inicio se realiza la verificación del acta de reunión con el fin de registrar los requerimientos solicitados por el área o áreas que intervienen en el desarrollo.</p> <p>Método de control: Con el fin de validar los requerimientos solicitados por las áreas al momento del diseño, el desarrollador tendrá en cuenta lo registrado en el acta y las observaciones de los usuarios para llevar a cabo la construcción del desarrollo.</p> <p>En caso de identificarse observaciones o desviaciones: Si en la fase de desarrollo se detecta que el requerimiento se sale del alcance de la entidad, se le aclara al área requirente con el fin de llevar a cabo los respectivos ajustes que permitan el desarrollo del diseño.</p>	Durante el desarrollo en el ERP.	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	Correo electrónico - Meet - Acta de reunión
4	Desarrollo del software requerido	<p>Propósito del control: Adelantar el desarrollo del software cumpliendo los requerimientos establecidos con el área respectiva.</p> <p>Método de control: Con el fin de validar los requerimientos solicitados por las áreas al momento del desarrollo, el profesional encargado tendrá en cuenta lo registrado en el acta y las observaciones de los usuarios para llevar a cabo la construcción del desarrollo en el programa determinado para este fin.</p> <p>En caso de identificarse observaciones o desviaciones: Si en la fase de desarrollo se detecta que el requerimiento se sale del alcance de la entidad, se le aclara al área requirente con el fin de llevar a cabo los respectivos ajustes que permitan el desarrollo del diseño.</p>	Durante el desarrollo en el ERP.	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	Correo electrónico - Meet - Acta de reunión
5	Pruebas de funcionalidad del desarrollo del software	<p>Propósito del control: La verificación del desarrollo se lleva a cabo a partir del la revisión del acta de reunión en la cual se dejaron claro los requerimientos solicitados por el área o áreas que intervienen en el desarrollo.</p> <p>Método de control: Con el fin de validar los requerimientos solicitados por las áreas al momento de generar las pruebas, el desarrollador tendrá en cuenta lo registrado en el acta y las observaciones de los usuarios para llevar a cabo los cambios solicitados o los errores encontrados para hacer la debida corrección del mismo.</p> <p>En caso de identificarse observaciones o desviaciones: Si en la fase de desarrollo se detecta que el requerimiento se sale del alcance de la entidad, se le aclara al área requirente con el fin de llevar a cabo los respectivos ajustes que permitan el desarrollo del diseño.</p>	Durante el desarrollo en el ERP.	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	Correo electrónico - Meet - Acta de reunión

**MACROPROCESO:**

APOYO

CÓDIGO:

AGRI-SI-PD-019

PROCESO:

GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

VERSIÓN:

1

PROCEDIMIENTO:

DESARROLLO DE SOFTWARE

FECHA DE VIGENCIA:

21/07/2022

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**3. PROCEDIMIENTO**

No.	INSUMO / ENTRADA (Información- registro)	ACTIVIDAD		PRODUCTO / SALIDA (Documento- registro)	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PUNTO DE CONTROL
		FLUJOGRAMA (QUE)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD (COMO)			

4. PUNTOS DE CONTROL

No.	ACTIVIDAD	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	RESPONSABLE	SOPORTE O REGISTRO QUE EVIDENCIA LA VERIFICACIÓN DEL PUNTO DE CONTROL
7	Implementación/ producción del desarrollo del software construido	<p>Propósito del control: Analizar la funcionalidad del software desarrollado y su correspondiente funcionalidad según los requerimientos solicitados por el área</p> <p>Método de control: Con el fin de validar los requerimientos solicitados por las áreas al momento de generar el lanzamiento, contando que todo lo requerido se encuentre allí. El desarrollador hace entrega del desarrollo con la aprobación de los usuarios y se realiza el lanzamiento del desarrollo generando un acta.</p> <p>En caso de identificarse observaciones o desviaciones: Si en la fase de desarrollo se detecta que el requerimiento se sale del alcance de la entidad, se le aclara al área requirente con el fin de llevar a cabo los respectivos ajustes que permitan el desarrollo del diseño.</p>	Durante el desarrollo en el ERP.	Profesional Especializado Sistemas / Desarrolladores	Correo electrónico - Meet - Acta de reunión



MACROPROCESO:	APOYO	CÓDIGO:	AGRI-SI-PD-019	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
PROCESO:	GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS	VERSIÓN:	1	
PROCEDIMIENTO:	DESARROLLO DE SOFTWARE	FECHA DE VIGENCIA:	21/07/2022	

5. NORMOGRAMA

TIPO DE NORMA	NUMERO / FECHA	EMITIDA POR	TITULO / DESCRIPCIÓN	ARTICULADO (APLICACIÓN)
Acuerdo	057/2002	Concejo de Bogotá	Por el cual se dictan disposiciones generales para la implementación del Sistema Distrital de Información -SDI-, se organiza la comisión distrital de sistemas, y se dictan otras disposiciones.	10
Resolución	305/2008	Comisión Distrital de Sistemas	Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre	1 a 25
Ley	1341/2009	Congreso de la República	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y las comunicaciones TIC, se crea la agencia nacional del espectro y se dictan otras disposiciones	CAPITULO I
Decreto	415/2016	Presidencia de la República	Por el cual se adiciona el Decreto único reglamentario del sector de la función pública, decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.	Artículo 2.2.35.3
Plan	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información– PETI de 2019.	Ministerio de las TIC	G.ES.06 Guía para la Construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información– PETI.	Total
Política Interna	24/09/2020	Canal Capital	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	Total
Resolución	00500/2021	Ministerio de las TIC	Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital	Total
Decreto	088/2022	Ministerio de las TIC	Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 Y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.	Total

	MACROPROCESO:	APOYO	CÓDIGO:	AGRI-SI-PD-019	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
	PROCESO:	GESTION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS	VERSIÓN:	1	
	PROCEDIMIENTO:	DESARROLLO DE SOFTWARE	FECHA DE VIGENCIA:	21/07/2022	
6. CONTROL DE CAMBIOS DEL PROCEDIMIENTO					
VERSIÓN	FECHA DE VIGENCIA	DESCRIPCION DEL CAMBIO		RESPONSABLES	
1	21/07/2022	Versión 1: Creación de documento correspondiente al flujo de actividades durante el proceso de desarrollo de software y los puntos de control respecto a los soportes y cambios de los usuarios.		Profesional Especializado de Sistemas / Desarrolladores	