ANEXO TÉCNICO

1 OBJETO

"EJECUCIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA QUE MEJORE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL MUNICIPIO ASIGNADO POR LA CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL."

2 ALCANCE DEL PROYECTO

Transformación digital a fin de fortalecer la innovación pública y la toma de decisiones basada en datos que reduzcan la brecha de transformación digital del municipio designado por la Corporación aporte al mejoramiento de su economía y desarrollo, enfocando las tecnologías emergentes de ciudades inteligentes para realizar mediciones precisas que ayuden a la toma de decisiones, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible y promover el uso estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

3 ACTIVIDADES Y COMPONENTES

1. COMPONENTE 2: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA - RED DE SENSORES

Objetivo: La Infraestructura tecnológica tiene como propósito medir variables ambientales y económicas, las cuales permitirán generar datos útiles para la identificación de oportunidades de negocio, ampliación de los mercados internos y conocimiento de condiciones territoriales, utilizando tecnología inalámbrica de sensores como soporte en el diseño, ejecución y seguimiento de modelos de negocio agrícolas, ganaderos, pesqueros y de turismo.

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
Diseñar red de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo	Documento realizado	Unidad	Informe de diseño de red de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento,	1

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
y sonido detalladamente			calidad de suelo y sonido.	
Adquirir sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido.	Documento realizado	Unidad	Informe de adquisición de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido.	1
Instalar sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido.	Documento realizado	Unidad	Informe de instalación de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido.	1
Configurar y conectar la red de sensorica de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido instalada.	Documento realizado	Unidad	Informe de configuración y conexión de la red de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido.	1

2. COMPONENTE 3: COMPETITIVIDAD BASADA EN DATOS- SERVICIOS DE DATOS

Objetivo: Ofrecer servicios de datos e información para la planificación, diseño y seguimiento al desarrollo de modelos de negocio de los ciudadanos del municipio designado por la Corporación, así como de iniciativas de inversión pública y apropiación, que incentiven la participación ciudadana, innovación e inversión para impulsar la competitividad urbana y rural del municipio designada por la Corporación.

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
Servicio de datos desarrollo negocios de la comunidad				
Planear y diseñar el servicio de datos.	Documento generado	Unidad	Documento con la planeación y diseño del servicio de datos	1
Especificar detalladamente los requerimientos	Documento generado	Unidad	Documento con las especificaciones detalladas de	1

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
de planeación y desarrollo de negocios.			los requerimientos de planeación y desarrollo de negocios.	
Diseñar módulo web de planeación y desarrollo de negocios.	Documento generado	Unidad	Documento con el diseño del módulo web de planeación y desarrollo de negocios.	1
Diseñar la ingesta de datos detalladamente.	Documento generado	Unidad	Documento con el diseño la ingesta de datos detalladamente.	1
Diseñar la conexión y consumo de datos abiertos de datos.gov.co.	Documento generado	Unidad	Documento con el diseño de la conexión y consumo de datos abiertos de datos.gov.co.	1
Diseñar el consumo generado por la red de sensórica.	Documento generado	Unidad	Documento con el diseño del consumo generado por la red de sensórica.	1
Diseñar el ingreso de datos generados por la comunidad en atención a sus necesidades y oportunidades de inversión.	Documento generado	Unidad	Documento de diseño generado con el ingreso de datos generados por la comunidad en atención a sus necesidades y oportunidades de inversión.	1
Construir y probar formularios web.	Formularios generados	Unidad	Formularios web construidos y probados	1
Construir los componentes diseñados.	Componentes construidos	Unidad	Componentes web diseñados construidos	1
Construir los servicios de información web con los datos generados bajo formatos estándares de	Servicios web generados	Unidad	Servicios de información web con los datos generados bajo formatos estándares de intercambio de información.	1

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
intercambio de información.				
Construir la estrategias de gestión y gobierno de datos.	Documento realizado	Unidad	Documento con estrategias de gestión y gobierno de datos.	1
Aplicar estrategia de arquitectura de datos.	Documento realizado	Unidad	Documento con la aplicación de la estrategia de arquitectura de datos.	1
Generar componentes según estrategia de integración de datos definida.	Componentes generados	Unidad	Componentes según estrategia de integración de datos generados.	1
Generar de componentes estrategia de almacenamiento de datos definida.	Componentes generados	Unidad	Componentes de la estrategia de almacenamiento de datos generada.	1
Generar componentes según estrategia de calidad de datos definida	Componentes generados	Unidad	Componentes según estrategia de calidad de datos generados	1
Generar componentes según estrategias de seguridad y privacidad de datos	Componentes generados	Unidad	Componentes según estrategias de seguridad y privacidad de datos generados	1
Realizar pruebas.	Documento realizado	Unidad	Documento de pruebas de servicios de datos generado	1
Generar caso de estudio.	Documento realizado	Unidad	Documento con la generación de caso de estudio aplicado.	1
Realizar puesta en producción	Documento realizado	Unidad	Documento de puesta en producción del servicio de datos	1

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
Publicar el servicio de datos	Reporte realizado	Unidad	Reporte de publicación del servicio de datos	1
Servicio de Banco de iniciativas de inversión				
Diseñar metodología del servicios de datos	Documento realizado	Unidad	Documento con diseño de metodología del servicios de datos	1
Especificar requerimientos banco de iniciativas de inversión pública	Documento realizado	Unidad	Documento con especificación de requerimientos banco de iniciativas de inversión pública	1
Diseñar formularios web de iniciativas de inversión pública	Formularios generados	Unidad	Formularios web de iniciativas de inversión pública elaborados	1
Diseñar ingesta de datos	Documento realizado	Unidad	Documento con diseño de ingesta de datos	1
Diseñar Conexión y consumo de datos abiertos datos.gov.co	Documento realizado	Unidad	Documento con diseño de conexión y consumo de datos abiertos datos.gov.co	1
Diseñar ingreso de datos directamente por los funcionarios de la alcaldía	Documento realizado	Unidad	Documento con diseño de ingreso de datos directamente por los funcionarios de la alcaldía	1
Levantar información de problemáticas e iniciativas de inversión	Base de datos generada	Unidad	Bases de datos de levantamiento de información de problemáticas e iniciativas de inversión	1

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
Almacenar datos disponibles offline y cargas de información en conexión de wifi	Reporte realizado	Unidad	Reporte de almacenamiento de datos disponibles offline y cargas de información en conexión de wifi	1
Diseñar gestión y gobierno de datos	Documento realizado	Unidad	Documento de diseño de gestión y gobierno de datos generado	1
Diseñar estrategia de arquitectura de datos.	Documento realizado	Unidad	Documento de diseño de estrategia de arquitectura de datos.	1
Diseñar estrategia de integración de datos.	Documento realizado	Unidad	Documento de diseño de estrategia de integración de datos.	1
Construir y probar el servicio web.	Servicio web construido y probado	Unidad	Servicio web construido y probado.	1
Puesta en producción del servicio	Reporte realizado	Unidad	Reporte de puesta en producción del servicio de datos	1
Formular un proyecto de inversión seleccionado para el piloto	Documento realizado	Unidad	Documento con el proyecto de inversión seleccionado para el piloto formulado	1
Servicio de datos de apropiación				
Identificar la plataforma según criterios definidos y documentados.	Reporte realizado	Unidad	Reporte con la identificación de la plataforma según criterios definidos y documentados.	1
Diseñar dos cursos, cada uno de 24 horas	Reporte realizado	Unidad	Reporte con el diseño de dos cursos, cada	1

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
implementado en la herramienta seleccionada: 1 asociado al uso de la aplicación web del servicio de datos para diseño e implementación de modelos de negocio y la otra para el uso de la aplicación web del banco de oportunidades del sector publico			uno de 24 horas implementado en la herramienta seleccionada: asociado al uso de la aplicación web del servicio de datos para diseño e implementación de modelos de negocio y la otra para el uso de la aplicación web del banco de oportunidades del sector publico	

3. COMPONENTE 4: APROPIACIÓN TECNOLÓGICA- PUNTO SMART ECONOMY

Objetivo: Promover el aprovechamiento de los servicios de datos generados por el proyecto para mejorar la competitividad de Puerto Salgar, a través de un punto "Smart Economy" que contemple herramientas tecnológicas, metodologías y de acompañamiento profesional y técnico para promover la transformación digital en torno al incremento de niveles de competitividad

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
Apropiación (Cursos)				
Capacitar en monitoreo medioambiental y aplicaciones en agricultura	Curso implementado	Unidad	Capacitar en monitoreo medioambiental y aplicaciones en agricultura	1
Capacitar en diseño y modelos de negocio	Curso implementado	Unidad	Capacitar en diseño y modelos de negocio	1
Capacitar en Innovación pública y uso de nuevas tecnologías	Curso implementado	Unidad	Capacitar en Innovación pública y uso de nuevas tecnologías	1
Capacitar en los servicios de datos	Curso implementado	Unidad	Capacitar en los servicios de datos	1

Actividad	Indicador actividad	Unidad de medida	Producto	Meta proyecto
Smart Economy				
Diseñar y adecuar espacio físico	Espacio físico diseñado e implementado	Unidad	Diseño y adecuación del espacio físico realizado	1
Diseñar Punto Smart Economy	Punto Smart economy diseñado	Unidad	Documento con el diseño del Punto Smart Economy realizado	1
Diseñar la metodología de articulación de servicio de datos de sensores, banco de oportunidades de inversión, planeación y seguimiento de negocios.	Metodología diseñada	Unidad	Documento con el diseño de la metodología de articulación de servicio de datos de sensores, banco de oportunidades de inversión, planeación y seguimiento de negocios.	1
Adquisición, instalación y configuración equipos y dispositivos para el punto Smart Economy	Documento elaborado	Unidad	Reporte de adquisición, instalación y configuración equipos y dispositivos para el punto Smart Economy	1
Instalar herramientas de soporte del servicio de datos	Reporte realizado	Unidad	Reporte de instalación de herramientas de soporte del servicio de datos	1
Puesta en marcha de servicios diseñados.	Reporte realizado	Unidad	Reporte de puesta en marcha de servicios diseñados.	1

ACTIVIDADES, CRONOGRAMA Y COMPONENTES.

Nº	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CRONOGRAMA	ETAPA
	COMPONENTE 2: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA - RED DE SENSORES		
1	Diseñar red de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido detalladamente	3-12-2024 AL 5-12-2024	Red de sensores
2	Adquirir sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido.	3-12-2024 AL 5-12-2024	
3	Instalar sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido.	5-12-2024 AL 20-12-2024	
4	Configurar y conectar la red de sensorica de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido instalada.	5-12-2024 AL 20-12-2024	
	COMPONENTE 3: COMPETITIVIDAD BASADA EN DATOS- SERVICIOS DE DATOS		
5	Planear y diseñar el servicio de datos.	3-12-2024 AL 5-12-2024	Servicio de datos desarrollo negocios de la comunidad
6	Especificar detalladamente los requerimientos de planeación y desarrollo de negocios.	3-12-2024 AL 5-12-2024	
7	Diseñar módulo web de planeación y desarrollo de negocios.	3-12-2024 AL 5-12-2024	
8	Diseñar la ingesta de datos detalladamente.	3-12-2024 AL 5-12-2024	
9	Diseñar la conexión y consumo de datos abiertos de datos.gov.co.	3-12-2024 AL 5-12-2024	
10		3-12-2024 AL 5-12-2024	
11	Diseñar el consumo generado por la red de sensórica.	3-12-2024 AL 5-12-2024	
12	Diseñar el ingreso de datos generados por la comunidad en atención a sus necesidades y oportunidades de inversión.	3-12-2024 AL 5-12-2024	
13	Construir y pruebar formularios web.	5-12-2024 AL 12-12-2024	
14	Construir los componentes diseñados.	5-12-2024 AL 12-12-2024	
15	Construir los servicios de información web con los datos generados bajo formatos estándares de intercambio de información.	5-12-2024 AL 12-12-2024	
16	Construir la estrategias de gestión y gobierno de datos.	5-12-2024 AL 12-12-2024	
17	Aplicar estrategia de arquitectura de datos.	5-12-2024 AL 12-12-2024	
18	Generar componentes según estrategia de integración de datos definida.	5-12-2024 AL 12-12-2024	
19	Generar de componentes estrategia de almacenacimiento de datos definida.	5-12-2024 AL 12-12-2024	
20	Generar componentes según estrategia de calidad de datos definida	5-12-2024 AL 12-12-2024	
21	Generar componentes según estrategias de seguridad y privacidad de datos	5-12-2024 AL 12-12-2024	
22	Realizar pruebas.	12-12-2024 AL 20-12-2024	
23	Generar caso de estudio.	12-12-2024 AL 20-12-2024	
24	Realizar puesta en producción	12-12-2024 AL 20-12-2024	
25	Publicar el servicio de datos	12-12-2024 AL 20-12-2024	
26	Diseñar metodología del servicios de datos	3-12-2024 AL 5-12-2024	Servicio de Banco de iniciativas de inversión
27	Especificar requerimientos banco de iniciativas de inversión pública	3-12-2024 AL 5-12-2024	
28	Diseñar formularios web de iniciativas de inversión pública	3-12-2024 AL 5-12-2024	
29	Diseñar ingesta de datos	3-12-2024 AL 5-12-2024	
30	Diseñar Conexión y consumo de datos abiertos datos.gov.co	3-12-2024 AL 5-12-2024	
31	Diseñar ingreso de datos directamente por los funcionarios de la alcaldía	3-12-2024 AL 5-12-2024	
32	Levantar información de problemáticas e iniciativas de inversión	3-12-2024 AL 12-12-2024	
33	Almacenar datos disponibles offline y cargas de información en conexión de wifi	3-12-2024 AL 12-12-2024	
34	Diseñar gestión y gobierno de datos	3-12-2024 AL 12-12-2024	
35	Diseñar estrategia de arquitectura de datos.	3-12-2024 AL 12-12-2024	
36	Diseñar estrategia de integración de datos.	3-12-2024 AL 12-12-2024	
37	Construir y probar el servicio web.	12-12-2024 AL 20-12-2024	
38	Puesta en producción del servicio	12-12-2024 AL 20-12-2024	
39	Formular un proyecto de inversión seleccionado para el piloto	12-12-2024 AL 20-12-2024	
40	Identificar la plataforma según criterios definidos y documentados.	12-12-2024 AL 20-12-2024	Servicio de datos de apropiación
41	Diseñar dos cursos, cada uno de 24 horas implementado en la herramienta seleccionada: 1 asociado al uso de la aplicación web del servicio de datos para diseño e implementación de modelos de negocio y la otra para el uso de la aplicación web del banco de oportunidades del sector publico	3-12-2024 AL 20-12-2024	
	COMPONENTE 4: APROPIACIÓN TECNOLÓGICA- PUNTO SMART ECONOMY		
42	Capacitar en monitoreo medioambiental y aplicaciones en agricultura	3-12-2024 AL 20-12-2024	Apropiación (Cursos)
43	Capacitar en diseño y modelos de negocio	3-12-2024 AL 20-12-2024	
44	Capacitar en Innovación pública y uso de nuevas tecnologías	3-12-2024 AL 20-12-2024	
45	Capacitar en los servicios de datos	3-12-2024 AL 20-12-2024	
46	Diseñar y adecuar espacio físico	12-12-2024 AL 20-12-2024	Smart Economy
47	Diseñar Punto Smart Economy	3-12-2024 AL 12-12-2024	
48	Diseñar la metodología de articulación de servicio de datos de sensores, banco de oportunidades de inversión, planeación y seguimiento de negocios.	3-12-2024 AL 12-12-2024	
49	Adquisición, instalación y configuración equipos y dispositivos para el punto Smart Economy	3-12-2024 AL 12-12-2024	
50	Instalar herramientas de soporte del servicio de datos	12-12-2024 AL 20-12-2024	
51	Puesta en marcha de servicios diseñados.	12-12-2024 AL 20-12-2024	

Plazo de ejecución del contrato:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **20 de DICIEMBRE DE 2024** contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio.

Personal profesional especializado mínimo.

ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
DIRECCIÓN PROYECTO	Título profesional en Económia Posgrado en Estadística Maestría en Ciencias Económicas	Catorce (14) años de experiencia profesional, contada a partir de expedición de la tarjeta profesional.	Director de áreas en entidades del sector público enfocadas en planeación departamental y distrital.
COORDINADOR PROYECTO TERRITORIO	Título profesional en Administración de empresas e Ingeniero industrial Tecnólogo en gestión empresarial Técnico en contabilización de operaciones comerciales y financieras	Cinco (05) años de experiencia profesional, contada a partir de la fecha se siscripción del acta de grado.	Contratista en entidades del sector público y privado.
COORDINADOR- EXPERTO SIG	Título profesional en Ingeniería agricola Certificados en:ArcGIS Pro, ArcGIS Enterprise, Ecosistema ArcGIS Online y AutoCAD MAP 3D	Cuatro (04) años de experiencia profesional, contada a partir de expedición de la tarjeta profesional.	Consultor SIG en entidades del sector público y privado.
ESPECIALISTA SIG (GEÓLOGO)	Título profesional de Geólogo.	Tres (03) años de experiencia profesional, contada a partir de expedición de la tarjeta profesional.	Desarrollador SIG en entidades del sector público enfocado en la dirección general.
ARQUITECTA- SERVICIO BANCO INICIATIVAS	Título profesional en Arquitectura Posgrado en Derecho urbano Diplomado en Diseño digital	Diez (10) años de experiencia profesional.	Contratista en entidades del sector público.
GESTORA URBANA- SERVICIO DE DATOS BANCO INICIATIVAS	Título profesional en Gestión y desarrollo urbano Posgrado en Derecho urbano Diplomado en Internacionalización de ciudades, oportunidades estratégicas para el desarrollo territorial	Ocho (08) años de experiencia profesional, contada a partir de la fecha se siscripción del acta de grado.	Contratista en entidades del sector público y privado.
SERVICIO DE DATOS DISEÑO MODELOS DE NEGOCIO	Título profesional en Administración de empresas Diplomado en Alta Gerencia de Logística	Diecinueve (19) años de experiencia profesional.	Gerente y director en entidades privadas.
CONSULTOR ESTRATEGIAS INTEGRACIÓN E INTEROPERABILIDAD Y CALIDAD DE DATOS	Título profesional com oAbogada Posgrado en epidemiologia administrativa y en gobierno y gestión de los datos Maestría en gestión de la información Diplomado en manejo de bases de datos Seminario en salud pública basada en la evidencia	Treinta y dos (32) años de experiencia profesional y veintidos (22) años contados a partir de la tarjeta profesional.	Asesor en entidades del sector público y privado.
CONSULTOR ESTRATEGIAS ARQUITECTURA, SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE DATOS	Tecnólogo en Ingeniería electrónica Título profesional en Ingeniería electrónica Posgrado en Ingeniería de software Maestría en Gestión de información	Ventiun (21) años de experiencia profesional a partir de de expedición de la tarjeta profesional.	Contratista en entidades del sector público y privado.
CONSULTOR ESTRATEGIAS DE DATOS	Título profesional en Ingeniería biomédica Posgrado en formación en Estratégia, gestión y gobierno de datos Maestría en formación en Ciencia de datos	Cinco (05) años de experiencia profesional.	Analista de información en entidades privadas.

Forma de pago.

PAGOS	DESCRIPCIÓN
Primer pago correspondiente al 50%	**Contra los siguientes entregables** **COMPONENTE 2- RED DE SENSORES** 1. Informe de diseño de red de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido. **COMPONENTE 3- SERVICIOS DE DATOS** 2. Documento con la planeación y diseño del servicio de datos de desarrollo de modelos de negocio de la comunidad 3. Documento con diseño de metodología del servicios de datos de banco de iniciativas de inversión pública 4. Reporte con la identificación de la plataforma según criterios definidos y documentados del servicio de datos de apropiación. **COMPONENTE 4- PUNTO SMART ECONOMY** 5. Documento con el diseño del Punto Smart Economy realizado
Segundo pago del 50%	Anexo técnico **COMPONENTE 2- RED DE SENSORES** 1. Informe de adquisición de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido. 2. Informe de instalación de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido. 3. Informe de configuración y conexión de la red de sensores de calidad de aire, humedad, temperatura, movimiento, calidad de suelo y sonido. **COMPONENTE 3- SERVICIOS DE DATOS** **Subcomponente servicio de datos desarrollo de negocios con la comunidad** 1. Documento con las especificaciones detalladas de los requerimientos de planeación y desarrollo de negocios. 2. Documento con el diseño del módulo web de planeación y desarrollo de negocios.

	3. Documento con el diseño la ingesta de datos detalladamente. 4. Documento con el diseño de la conexión y consumo de datos abiertos de datos.gov.co. 5. Documento con el diseño del consumo generado por la red de sensórica. 6. Documento de diseño generado con el ingreso de datos generados por la comunidad en atención a sus necesidades y oportunidades de inversión. 7. Formularios web construidos y probados 8. Componentes web diseñados construidos 9. Servicios de información web con los datos generados bajo formatos estándares de intercambio de información. 10. Documento con estrategias de gestión y gobierno de datos. 11. Documento con la aplicación de la estrategia de arquitectura de datos. 12. Componentes según estrategia de integración de datos generados. 13. Componentes de la estrategia de almacenamiento de datos generada. 14. Componentes según estrategia de calidad de datos generados 15. Componentes según estrategias de seguridad y privacidad de datos generados 16. Documento de pruebas de servicios de datos generado 17. Documento con la generación de caso de estudio aplicado. 18. Documento de puesta en producción del servicio de datos 19. Reporte de publicación del servicio de datos **Subcomponente servicio de datos banco de iniciativas de inversión** 1. Documento con especificación de requerimientos banco de iniciativas de inversión pública 2. Formularios web de iniciativas de inversión pública elaborados 3. Documento con diseño de ingesta de datos 4. Documento con diseño de conexión y consumo de datos abiertos datos.gov.co 5. Documento con diseño de ingreso de datos directamente por los funcionarios de la alcaldía 6. Bases de datos de levantamiento de información de problemáticas e iniciativas de inversión 7. Reporte de almacenamiento de datos disponibles offline y cargas de información en conexión de wifi 8. Documento de diseño de gestión y gobierno de datos generado 9. Documento de diseño de estrategia de arquitectura de datos. 10. Documento de diseño de estrategia de integración de datos. 11. Servicio web construido y probado. 12. Reporte de puesta en producción del servicio de datos 13. Documento con el proyecto de inversión seleccionado para el piloto formulado **Subcomponente Servicios de apropiación** 1. Dos cursos, cada uno de 24 horas implementado en la herramienta seleccionada: asociado al uso de la aplicación web del servicio de datos para diseño e implementación de modelos de negocio y la otra para el uso de la aplicación web del banco de oportunidades del sector publico **COMPONENTE 4- PUNTO SMART ECONOMY** **Subcomponente de cursos de apropiación**

	1. Capacitación en monitoreo medioambiental y aplicaciones en agricultura 2. Capacitación en diseño y modelos de negocio 3. Capacitación en Innovación pública y uso de nuevas tecnologías 4. Capacitación en los servicios de datos **Subcomponente Smart Economy** 1. Diseño y adecuación del espacio físico realizado 2. Documento con el diseño de la metodología de articulación de servicio de datos de sensores, banco de oportunidades de inversión, planeación y seguimiento de negocios. 3. Reporte de adquisición, instalación y configuración equipos y dispositivos para el punto Smart Economy 4. Reporte de instalación de herramientas de soporte del servicio de datos 5. Reporte de puesta en marcha de servicios diseñados.

Previo al cumplimiento de los requisitos establecidos y la certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor, la forma de pago se estableció de la siguiente manera: