



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bucaramanga, 31 de octubre de 2025

Señor
José Gabriel Sanmiguel Cubillos
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7528945 del año 2025**
Profesional Grado 10
Dinamizador Tecnoparque
Bucaramanga

Asunto: Informe mensual de ejecución
contractual mes octubre del año 2025

Referencia: No. CO1.PCCNTR.7528945 del año 2025

Zaira Liliana Caballero Moreno, identificado con la cédula de ciudadanía No. 63.540.874 de Bucaramanga, en mi calidad de Contratista del SENA, en Tecnoparque Nodo Bucaramanga, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de CINCUENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$57.679.794). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Primer pago proporcional a los días ejecutados durante el mes de FEBRERO de 2025. b) Nueve (9) pagos iguales por los meses de MARZO a NOVIEMBRE de 2025, por valor de CINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE. (\$5.599.980) cada uno. c) Último pago proporcional a los días ejecutados en el mes de diciembre de 2025



Plazo: Será hasta el 31 de diciembre de 2025.

OBJETO: (Transcriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)

Prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque Nodo Bucaramanga del Ecosistema SENNOVA (Electrónica y Telecomunicaciones).

Obligaciones Específicas: (Transcriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proyectar las fichas técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la contratación de servicios de mantenimiento y calibración necesarios para la línea tecnológica correspondiente del Nodo.	No se realizó en este mes	No aplica
2	Brindar soporte en la elaboración de estudios de sector y de mercado para los procesos de contratación de materiales, equipos y servicios, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas construidas.	Se aportó la documentación solicitada por contratación para continuar con el proceso de materiales y mantenimientos.	No aplica
3	Realizar la evaluación técnica de las propuestas presentadas en los procesos de contratación para la compra de insumos, materiales, equipos y mantenimiento, y orientar su compra en el SECOP II.	No se realizó en este mes	No aplica
4	Apoyar el seguimiento de la ejecución contractual, mediante la verificación del cumplimiento de condiciones técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la prestación de servicios relacionados con los equipos de los laboratorios y diferentes ambientes del TecnoParque correspondiente.	No se realizó en este mes	No aplica
5	Aportar en la formulación de los criterios para la evaluación técnica definitiva de las soluciones por parte del Comité de Ideas, teniendo en cuenta las recomendaciones de las Redes de conocimiento de los Centros de Formación.	Participación en las jornadas de comité de ideas, espacio en el que se abordaron y definieron los criterios para la evaluación técnica definitiva de las soluciones presentadas y se realizaron observaciones con el	Link de acceso a la carpeta "Comité de ideas - octubre"



		fin de orientar a los equipos hacia la consolidación de sus proyectos.	
6	Brindar orientaciones técnicas al dinamizador, articulador, talentos titulares o interlocutores para la formulación y presentación de los Proyectos de Base Tecnológica al nodo.	Se apoyaron los recorridos en las instalaciones de Tecnoparque.	Registro fotográfico de los recorridos y charlas que se apoyaron.
7	Apoyar la evaluación de los Proyectos de Base Tecnológica presentados al Comité de Ideas del Nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente, de acuerdo con las metas definidas para el Nodo.	Se asistió a comité de ideas realizados en el mes de octubre.	Link de acceso a la carpeta "Comité de ideas - octubre" (Imágenes del comité de ideas, acta de evaluación comité y acta de asistencia a comité)
8	Coadyuvar durante la ejecución de las diferentes fases de los Proyectos de Base Tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red TecnoParque, y llevar el seguimiento de estas, de acuerdo con las metas definidas.	Se realizó acompañamiento a los proyectos asignados, en las diferentes fases del proyecto, según metodología Red Tecnoparque.	Imágenes de la plataforma RedTecnoparque con los proyectos acompañados.
9	Apoyar el desarrollo de prototipos, productos, procesos y servicios según Proyectos de Base Tecnológica (PBT) asignados, de acuerdo con las metas definidas para el Nodo.	Se apoyó el desarrollo de los prototipos asociados a los proyectos asignados.	Registro fotográfico del proceso de prototipado.
10	Realizar el registro de las gestiones correspondientes al rol en la etapa II del proceso de Proyectos de Base Tecnológica (PBT), en la plataforma de la Red de Tecnoparque.	Se realizaron las gestiones correspondientes en la plataforma red Tecnoparque.	Imágenes de la plataforma RedTecnoparque
11	Inscribirse en un grupo de investigación SENA y consolidar el registro de forma periódica de las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CVLAC.	Se realizó en fechas anteriores.	Imagen del CVLac
12	Apoyar la implementación de los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del Nodo.	No se realizó en esta vigencia.	No aplica
13	Coadyuvar el desarrollo de las actividades necesarias para el correcto orden y uso de la infraestructura (Planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del Nodo, y velar por la correcta utilización de los equipos a su cargo y que figuran en el Inventario del Laboratorio de la Línea Tecnológica, a la cual está vinculado.	Se realizó jornada de orden y aseo en la bodega de electrónica.	Imágenes de actividades de orden y aseo de la línea de E&T
14	Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo,		Imágenes de reuniones de equipo.



	seguimiento de metas, y procesos operativos del Nodo.	Se asistió a reuniones de equipo de trabajo durante el mes de octubre.	
15	Brindar asistencia durante la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de I+D+I, que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, cuando sea requerido y de acuerdo con las metas definidas.	No se ha realizado durante este mes	No aplica
16	Aplicar los lineamientos del ecosistema SENNOVA, especialmente los relacionados con la Red Tecnoparque y la Gestión del Conocimiento, con el fin de fortalecer la articulación entre Nodos.	No se ha realizado durante este mes	No aplica

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a



la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 34781775 de la planilla de ASOPAGOS correspondiente al mes de octubre de 2025. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (11) folios

Cordialmente,

Zaira Caballero Moreno
Contratista
C.C. No. 63540874

Nota de supervisor: Dadas las condiciones de la ejecución de obligaciones, asociadas a la ejecución proyectada en acta #7, el concepto de cumplimiento será evaluado integralmente en el informe de cierre contractual en diciembre 2025.

Recibí a satisfacción:

José Gabriel Sanmiguel Cubillos
Supervisor Contrato CO1.PCCNTR.7528945 del año 2025 Dinamizador Tecnoparque

ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- 1. Obligación (2):** Brindar soporte en la elaboración de estudios de sector y de mercado para la elaboración de documentación requerida para adelantar el proceso de materiales para el rubro mantenimientos.

Se aportó lo solicitado por el área encargada en lo relacionado al proceso de materiales y mantenimientos de la línea de E&T.

- Correo electrónico enviado con la información solicitada por el área encargada en el proceso de contratación de materiales y mantenimientos.



ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- 2. Obligación (6):** Brindar orientaciones técnicas al dinamizador, articulador, talentos titulares o interlocutores para la formulación y presentación de los Proyectos de Base Tecnológica al Nodo.
- Se brindó orientación a interesados en la estrategia Tecnoparque - Recorridos realizados durante el mes de octubre



ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

3. Obligación (7): Apoyar la evaluación de los Proyectos de Base Tecnológica presentados al Comité de Ideas del Nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente, de acuerdo con las metas definidas para el Nodo.

- Link de acceso a la carpeta que contiene la documentación asociada al comité realizado en el mes de octubre (Acta de evaluación de comité, acta de asistencia al comité...etc)

<https://sena4.sharepoint.com/teams/TecnoparqueBucaramanga2025/Documentos%20compartidos/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fteams%2FTecnoparqueBucaramanga2025%2FDocumentos%20compartidos%2FComite%2FOctubre&viewid=df23c24%2D7adf%2D442e%2D9fa9%2D52d3fd4>

4. Obligación (8): Coadyuvar durante la ejecución de las diferentes fases de los Proyectos de Base Tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque, y llevar el seguimiento de estas, de acuerdo con las metas definidas.

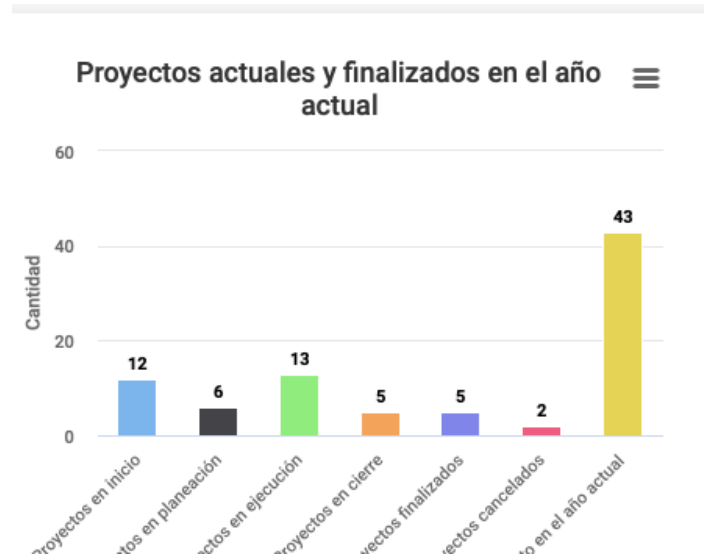
- Se acompañó los proyectos asignados en cada una de las cuatro fases según lineamiento de la Red Tecnoparque



The screenshot displays the SIRT (Sistema de Información de Recursos Tecnológicos) interface. The header shows the user's name, Zaira Liliana Caballero Moreno. The left sidebar contains navigation options: Inicio, Nodo, Usuarios, Proyectos (highlighted), Materiales de Formación, Asesorías y usos, Equipos, Empresas, and Grupos de Investigación. The main content area shows a list of projects with the following details:

ID	Nombre del Proyecto	Descripción	Tecnología	Estado	Acciones
P2024-082921-16144	63540874 - Zaira Liliana Caballero Moreno	Desarrollo de dispositivo para motos para el manejo de alcoholemia alucinógenos y adrenalina	Internet de las cosas (IoT)	Cierre	[Info] [Buscar]
P2024-082921-14435	63540874 - Zaira Liliana Caballero Moreno	Hidrógeno vehicular por recirculación de gases	Automatización e instrumentación	Cierre	[Info] [Buscar]
P2024-082921-14437	63540874 - Zaira Liliana Caballero Moreno	Criadero automatizado de moscas soldados	Internet de las cosas (IoT)	Cierre	[Info] [Buscar]
P2023-082368-13938	63540874 - Zaira Liliana Caballero Moreno	Soluciones ambientales	Diseño electrónico	Cierre	[Info] [Buscar]
P2024-082921-15165	63540874 - Zaira Liliana Caballero Moreno	Banco de carga con tecnología des ionizante	Automatización e instrumentación	Cierre	[Info] [Buscar]
P2024-082615-15629	63540874 - Zaira Liliana Caballero Moreno	COMPETENCIA DE BARCOS A CONTROL REMOTO	Robótica	Ejecución	[Info] [Buscar]

ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025



5. **Obligación (9):** Apoyar el desarrollo de prototipos, productos, procesos y servicios según Proyectos de Base Tecnológica (PBT) asignados, de acuerdo con las metas definidas para el Nodo.
- De los proyectos en fase de cierre se llevó a cabo la documentación correspondiente a las pruebas y validaciones, detallando los resultados obtenidos, los casos de prueba ejecutados y las observaciones relevantes durante el proceso.
 - Se relacionan algunas de las actividades de prototipado.

ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- Proyecto IoT en Apicultura – Realización del estado del arte -Revisión de patentes



Nombre proyecto

Sistema de información y gestión de datos del Inteligente de Interacción y Analítica Predictiva para el Sector Apícola

1. Palabras clave

Apicultura; IOT;Automatización

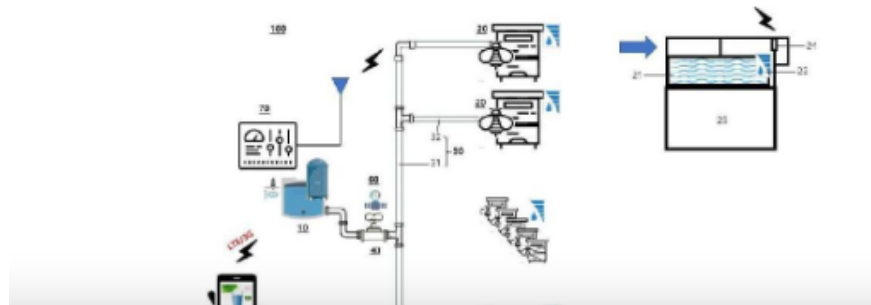
2. Estado del arte

2.1. Patentes más relevante

(Incluya la información principal de la patente: Código, Título, País, Año, / Descripción o resumen. Entre 3 y 4 patentes)

KR401586661,SYSTEM FOR SUPPLYING BEEKEEPING WATER,Corea del sur,2023

<https://patentscope.wipo.int/search/es/detail.jsf?docId=KR401586661>



ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- Generación de energía eléctrica por tracción humana - Etapa de validaciones



ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- Planteamiento y levantamiento de requerimientos - Proyecto agricultura inteligente

Introducción

Este documento describe la planificación de un sistema de riego por goteo para un área de 50m x 50m. El sistema propuesto está diseñado para optimizar el uso del agua y asegurar una distribución eficiente a cada planta, considerando las dimensiones del terreno y la cantidad de plantas a regar. Incluye los cálculos para la cantidad de materiales necesarios, la especificación de los componentes y las consideraciones para el diseño de las tuberías.

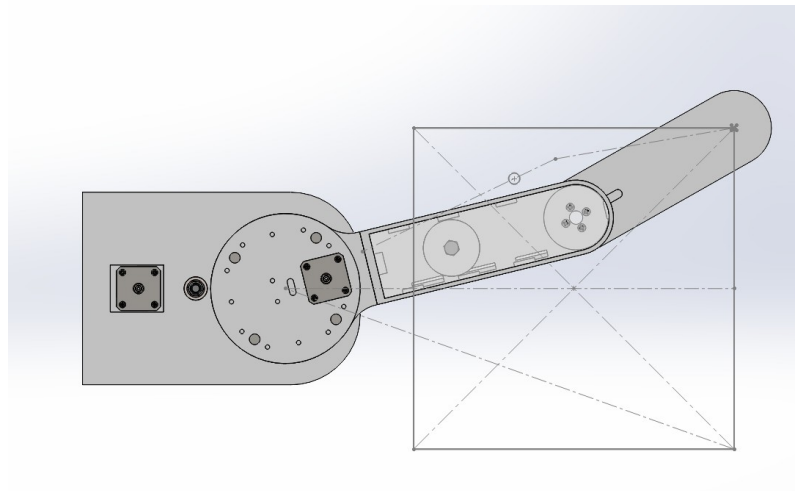
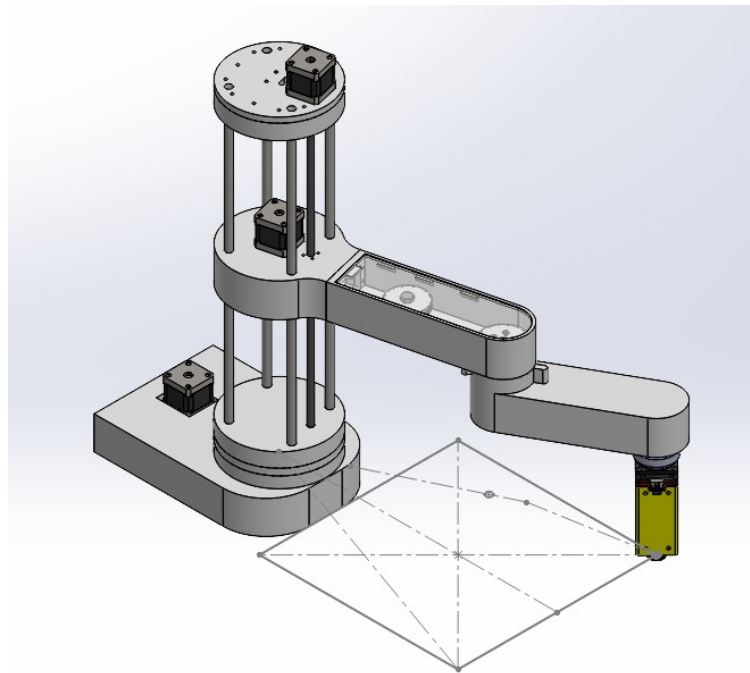
Cálculo número de plantas

El área de plantación es de 50m x 50m. Las plantas se ubican con una separación de 1.2m entre ellas en cada fila y una separación de 1.5 m entre filas y una calle de 3 m.



ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- Actividades de modelado asociados al proyecto Robot-láser



ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- Apoyo en la gestión, organización para la ejecución del EDT -IoT Datos para la vida de la colmena

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA **Gobierno del Cambio**

IoT Como Herramienta Clave Para La Recolección Inteligente De Datos

Integrando sensores y analítica para potenciar la inteligencia artificial

Datos Para La Vida De Colmena
Como el monitoreo ambiental mejora la producción de miel

Horario
8:00 a.m.

Fecha
Miércoles 22
Octubre

**Calle 48#28-40 piso3
Tecnoparque
Nodo Bucaramanga.**

SENA | Tecnoparque
Bucaramanga

6. **Obligación (11):** Inscribirse en un grupo de investigación SENA y consolidar el registro de forma periódica de las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CvLAC.

ZAIRA LILIANA CABALLERO

Grupos en los que se encuentra vinculado:

Sena, investigaciones y desarrollos industriales aplicados- I-Dea

Este grupo está avalado por las siguientes instituciones: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Datos de la vinculación

Tipo: Integrante, Desde (Mes-Año): 6 - 2022 (Actual) Horas de dedicación al grupo: 10

Productos vinculados al grupo

- 1.- Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento de cadenas Fortalecimiento de la cadena productiva del sector acuícola: Acuaponía 2023
- 2.- Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento de cadenas Fortalecimiento de la cadena productiva del sector cítrico: Asovifrusan 2023
- 3.- Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento de cadenas Fortalecimiento de la cadena productiva de las hortalizas: Rionegro 2023
- 4.- Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento de cadenas Fortalecimiento de la cadena productiva de las orquídeas: Orquideolandia 2023
- 5.- Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento de cadenas Fortalecimiento de la cadena productiva del sector acuícola: Truchicultura 2023

🏠

ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

- 7. Obligación (13):** Desarrollar las actividades necesarias para el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado.
- Se mantiene la organización y orden de las áreas propias de la línea de Electrónica y Telecomunicaciones



- 8. Obligación (14):** Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas, y procesos operativos del nodo.
- Se realizaron reuniones con el dinamizador y el equipo para tocar temas referentes al Nodo y al cumplimiento de las métricas. Se realizó acta #7-
 - Se asignaron lineamientos y actividades a través de instrucciones realizadas mediante el correo institucional.

ZAIRA CABALLERO MORENO
CO1. CO1.PCCNTR.7528945 del 2025
EVIDENCIAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2025

ACTA 7 REUNION SUPERVISION REVISION PROYECCION IV TRIM

 Pública

 Resumir



Jose Gabriel Sanmiguel Cubinos

Para:  Hector Ariel Vera Jaimes; **y 3 más**


Jue 09/10/2025 9:20

CC:  Wilson Bastos Delgado

 **Importancia alta**

 El remitente del mensaje ha solicitado una confirmación de lectura

Enviar recibo

 Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 07/10/2035 9:20



ACTA 7 REUNION GESTION T...

673 KB

Respetados Expertos

Atentamente acerca acta memoria de la reunión del miércoles 8 de octubre, en la cual esta supervisión en concertación con ustedes revisó y proyecto ejecución iv trimestre.

Comparto al señor subdirector Wilson Bastos, para su conocimiento.

Gracias por su atención