



INFORME DE VISITA

Memorándum de entendimiento AYSA – ASSA



*RED DE EMPRESAS HERMANAS DE
AMERICA LATINA Y EL CARIBE*



Lo bueno
del agua
llega.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. OBJETIVO	3
2. ANTECEDENTES DEL INTERCAMBIO	3
3. PARTICIPANTES.....	4
4. PROGRAMA DE ACTIVIDADES	5
5. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA.....	6
6. BUENAS PRÁCTICAS IDENTIFICADAS	8
7. PROGRAMACIÓN DE TRABAJO	8

1. OBJETIVO

El objetivo principal de este hermanamiento es intercambiar experiencias relativas al Laboratorio de calibración de medidores y de estudios del parque medido, tomando como referencia las capacidades de la empresa mentora (AySA).

Particularmente, uno de los proyectos de la empresa beneficiaria (ASSA) es actualizar su equipamiento para el Banco de Medidores y sus procedimientos de medición, para lo cual se hermana con las experiencias y desarrollos que ha realizado AySA en los últimos años.

Asimismo, el otro proyecto de ASSA es la evaluación del parque medido en funcionamiento, a través de un Proyecto de Control del Parque Medido en cuatro ciudades (Distritos) referentes, para lo cual, plantea una metodología de trabajo que espera validar con las experiencias que, en tal sentido, ha desarrollado AySA, cuestión que permitirá enriquecer el proyecto a poner en marcha.

El presente documento es uno de los productos previstos en el intercambio, cuya finalidad es describir las tareas desarrolladas durante la visita, en cumplimiento del Programa de Actividades pautado en el marco del Memorándum de Entendimiento,

2. ANTECEDENTES DEL INTERCAMBIO

Las empresas de este intercambio tienen un pasado en común en el desarrollo de la infraestructura, el desarrollo tecnológico y de recursos humanos, basado en la participación conjunta en Obras Sanitarias de la Nación (Argentina) durante la administración estatal y en el Grupo Suez Lyonnaise des Eaux durante el concesionamiento privado de los servicios. Por lo cual, este hermanamiento es la continuidad de un vínculo que las une hace más de 120 años.

Para esta oportunidad, se realizó un encuentro preparatorio en el mes de abril del corriente año, coordinado por COFES, donde participaron por AySA los Ing. Leonardo Ceolín y Juan Nardinelli, y por ASSA, el Ing. Pablo Serra Menghi, a partir del cual se establecieron los objetivos y metodologías a llevar a cabo en esta experiencia de intercambio.

3. PARTICIPANTES

Conforme a lo estipulado en el Memorándum, las empresas hermanas dispusieron la participación de sus principales expertos en la temática para realizar el encuentro, destinado a la exposición de motivos y resultados de experiencias, así como visita a las instalaciones y prácticas de laboratorio.

Estuvieron presentes los profesionales que a continuación se detallan:

Operadora	Nombre y cargo en la empresa	Posición y/o responsabilidad en el intercambio
AySA	Javier Garmendia	Lider de proyecto
AySA	Leonardo Ceolin	Referente en calibración
AySA	Juan Nordinelli	Experto en calibración
AySA	Juan Escariz	Operario Banco calibración
AySA	Tomás Barrutia	Operario Banco calibración
AySA	Fabrizio Made	Operario Banco calibración
ASSA	Pablo Serra Menghi	Oficina Técnica Santa Fe
ASSA	Fabián Cerati	Oficina Comercial Santa Fe
ASSA	Gustavo Moreno Moser	Oficina Micromedición Rosario
ASSA	Miguel Durando	Oficina RANC Rosario
ASSA	Juan Martin Pividori	Ingeniería para Operación
ASSA	Raúl Ocampo	Banco Medidores
ASSA	José Juárez	Macromedición
ASSA	Leonardo Boruchalski	Micromedición

4. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

La visita fue organizada conjuntamente por los líderes de proyecto, Juan Garmendia por AySA y Pablo Serra Menghi por ASSA, con la coordinación de Marcela Ferreyra por COFES/AySA y de Valeria Suárez por la Secretaría de WOP-LAC/AySA. El encuentro fue llevado a cabo los días 10 y 11 de Julio de 2023, dando cumplimiento a las actividades que a continuación se detallan:

Día 1: Lunes 10 de julio de 2023

Lugar: Establecimiento Potabilizador General San Martín, Av. de los Ombúes N° 209, CABA

10.00 a 10.15 hs Presentación de la actividad Palabras de Bienvenida de Representantes de WOP- LAC, WOP - Argentina, AySA, AASA

10.15 a 11.30 hs Presentación - experiencia de AySA a cargo de Javier Garmendia /Leonardo Ceolín /Juan Nordinelli. Laboratorio de calibración de medidores – Principales actividades llevados a cabo en el Laboratorio.

11.30 a 13.00 hs Presentación de proyectos de ASSA Pablo Serra / Fabian Cerati / Juan Martin Pividori

Ampliación de banco de medidores Proyecto de estudio de parque medido: 4 Distritos

14.00 a 16.00 hs Análisis de proyectos: Bancos de Calibración – Estudio de parque. Intercambio de opiniones y experiencias

16.00 a 16.30 hs Conclusiones del primer día y Cierre Javier Garmendia / Pablo Serra

Día 2: Martes 11 de Julio de 2023

Lugar: Laboratorio de Calibración de Medidores – Talleres Varela Av. Castañares N° 2650, CABA.

09.30 a 12.30 hs Análisis de instalaciones y equipos. Aplicaciones al caso ASSA. Equipos de micromedición AySA/ASSA.

13.30 a 15.00 hs Procedimientos de medición. Ensayos y registración de pruebas en banco. Equipos de micromedición AySA / ASSA.

15.00 a 15.30 hs Próximos pasos. Cierre del WOP

5. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA

Durante el primer día ambas empresas expusieron su grado de avance respecto a la micromedición, haciendo énfasis en el estudio de parque medido, la selección de muestras acorde a la realidad de cada empresa, los sistemas logísticos disponibles y proyectados, el desarrollo de los talleres de testeo, la ingeniería de diseño de los bancos de pruebas, el grado de comprensión de la normativa vigente y los objetivos buscados en esta área. Luego de las exposiciones, se debatieron los interrogantes surgidos para definir puntos de trabajo en común y avanzar en estas temáticas con mutua colaboración.



El segundo día consistió en visitar Talleres Varela, espacio donde se encuentra instalado el banco de pruebas, para estudiar las metodologías de ensayo aplicadas por AYSA, como así también observar los procedimientos de carga y almacenamiento de datos, detalles constructivos del banco, evolución de los desarrollos de diseño y tratamiento de las muestras a ensayar.



6. BUENAS PRÁCTICAS IDENTIFICADAS

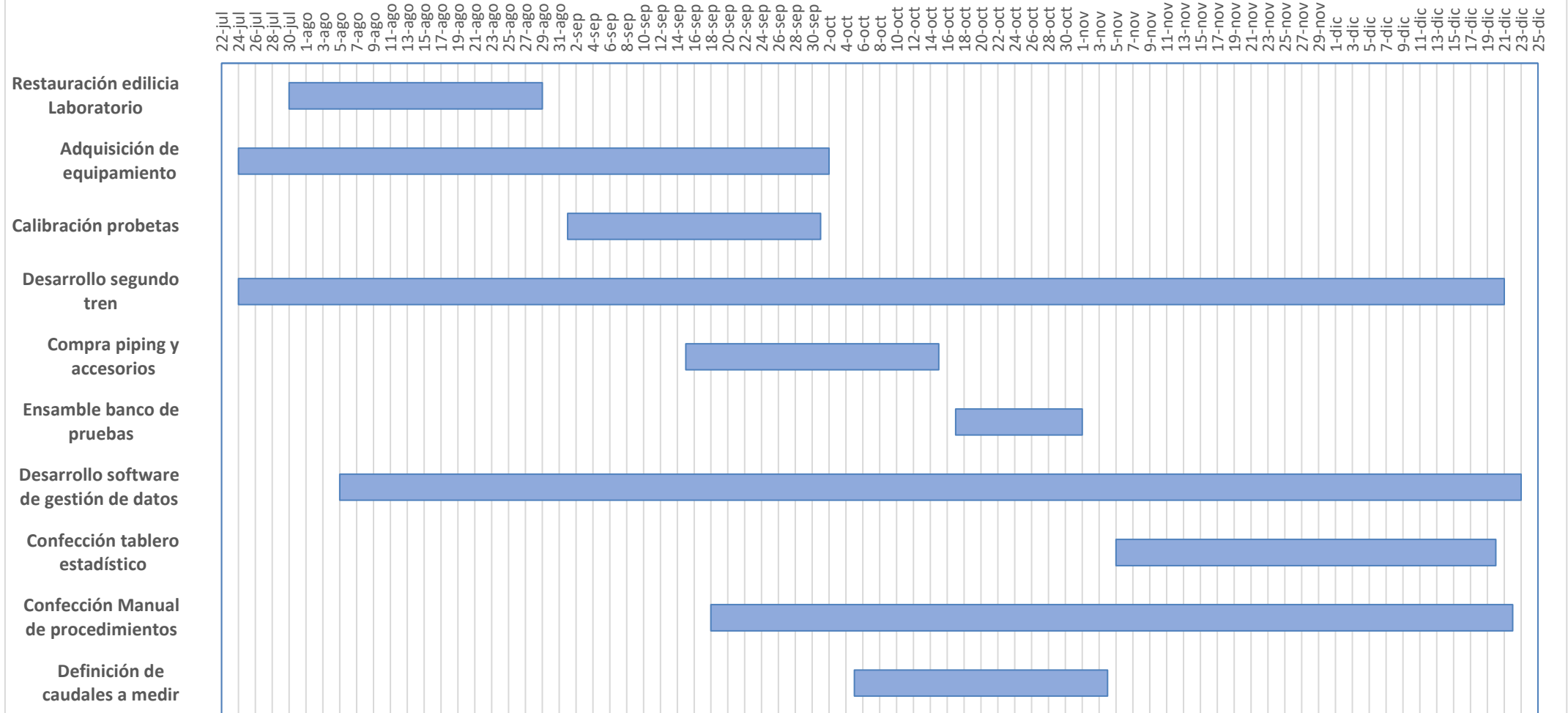
El intercambio permitió destacar las buenas practicas observadas respecto a la calibración de medidores, desarrollo del banco de pruebas y estudios de parque medido, para finalmente establecer los trabajos que llevará a cabo ASSA respecto a la temática, a saber:

- **Estudio estadístico de parque medido:** Se contrastó la metodología de AYSA para preparar la selección de muestras con la metodología en ASSA. Se pudo observar que ambas empresas siguieron una metodología estadística similar que varió en su ejecución dependiendo de las características del parque y los objetivos perseguidos.
- **Criterios de diseño de banco de pruebas:** Se estudió la evolución constructiva del banco de pruebas instalado en Talleres Varela y se validaron puntos clave del proceso constructivo, como ser tamaño de probetas, sistema de vacío, orden de accesorios y procedimientos.
- **Criterios de mantenimiento de banco de pruebas:** Se pudieron evaluar los puntos clave identificados para un buen mantenimiento, un know how de AYSA desarrollado por años. Se destacan los ciclos de trabajo de limpieza, los desarrollos constructivos para desarme, la planificación del mantenimiento dentro del proceso y la trazabilidad y programación de calibración de los equipos de medición.
- **Tratamiento de medidores durante ensayos:** Fue posible observar durante la operatoria los criterios de manipulación de medidores orientados a evitar introducir error por alteración de la muestra.
- **Estudios de reducción de tiempos de ensayo:** Debido al gran volumen de trabajos de testeo que enfrenta AYSA, el equipo de Talleres Varela se vio obligado a reducir los tiempos de trabajo a su mínima expresión; se destacan el desarrollo en automatización, normalización de ensayos, capacitación integral del personal y sistemas de documentación para aseguramiento de la trazabilidad. Todas estas prácticas son ejemplos a imitar por parte de ASSA.

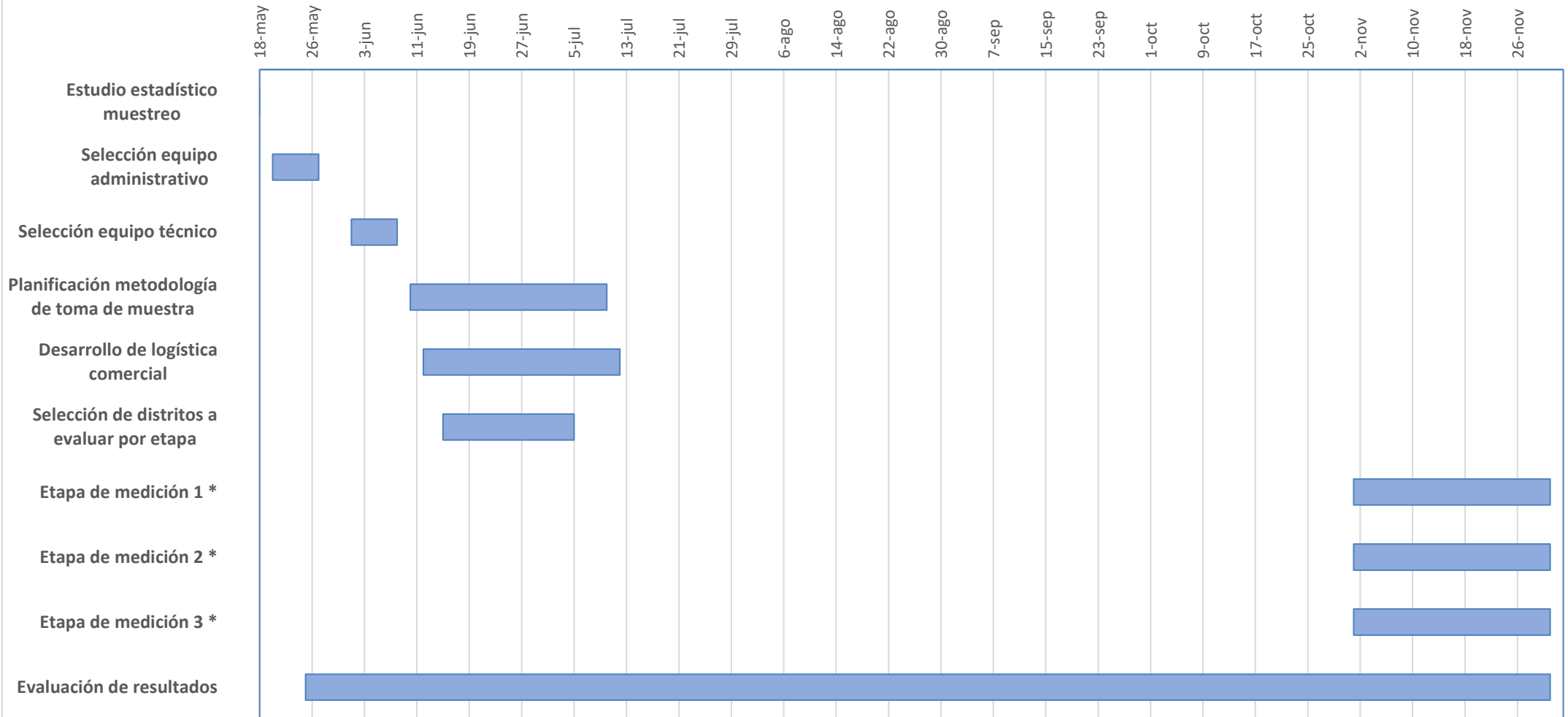
7. PROGRAMACIÓN DE TRABAJO

Como resultado del intercambio, ASSA elaboró una programación de acciones destinadas materializar los proyectos, incorporando los aprendizajes de la experiencia de AySA y las buenas prácticas disponibles, fruto de las capacidades propias y de la colaboración de la empresa mentora.

Programación: Desarrollo Banco de pruebas de medidores



Programación: Estudio de parque medido



Las tareas marcadas con (*) corresponden a las etapas de testeo de medidores que comprenden recolección y prueba y cada una tiene una duración de un año. Abarcando los 3 años de duración del proyecto

