ACTA DE CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN

EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN A LOS 21 DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO 2024, EN LA OFICINA DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, CUMPLIENDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS EN EL MARCO:

- **LICITACIÓN:** *LPN 09/2023 "ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL CONTROL DEE ACCESO PARA EL IPS" ID 418.752*
- **CONTRATO:** *054/2024*
- **RESOLUCIÓN:** *CA N° 007-002/2024*
- **ADJUDICADOS A LA FIRMA:** *ASUCOM S.A.*
- **CÓDIGO DE CONTRATACIÓN:** LP-24001-24-238795

SE PROCEDE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS A CONTINUACIÓN:

ITEM	CÓDIGO CATÁLOGO	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	PRECIO UNITARIO c/IVA	MONTO TOTAL	NOTA DE REMISIÓN	CENTRO DE COSTOS
1	43231512-008	241	Licencias servidor central	3.000.000	723.000.000	001-001-0000272	DTIC-DTC
2	44103201-001	207	Reloj Biométrico Tipo 1	17.600.000	3.643.200.000	001-001-0000191	DTIC-DTC
3	44103201-001	34	Reloj Biométrico Tipo 2	39.220.000	1.333.480.000	001-001-0000191	DTIC-DTC
4	43222609-001	25	Router de acceso Tipo 2	7.550.000	188.750.000	001-001-0000220	DTIC-DTC
5	26121630-003	60	Adaptadores POE	265.500	15.930.000	001-001-0000176	DTIC-DTC
6	81111811-999	1	Extensión de Garantía Router Tipo 1	70.260.000	70.260.000	001-001-0000222	DTIC-DTC
7	46171503-016	100	Cerraduras Eléctricas	833.000	83.300.000	001-001-0000176	DTIC-DTC
8	32101617-001	1000	Tarjetas	122.000	122.000.000	001-001-0000267	DTIC-DTC
9	43231505-001	1	Módulo de control de asistencia	420.000.000	420.000.000	001-001-0000276	DTIC-DTC
TOTAL				6.599.920.000			

ASI MISMO SE PROCEDE A LA APLICACIÓN DE LA MULTA POR ATRASO EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DANDO CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN DICHA CLAUSULA DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE AL MONTO DE G. 0

DISTRIBUCION PRESUPUESTARIA

OBJETO DE GASTO - RUBRO	PROGRAMA	MONTO
570	1	40.166.667
540	1	70.792.222
	2	216.176.111
340	1	3.072.639
	2	9.217.917
260	1	27.236.667
TOTAL		366.662.223

Tomás Méndez S.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Miguel D. Centurión Barreto
Jefe Interino - Dpto. de Tecnología
Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Lic. Juan Carlos Frutos Acosta
Director
Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

IDEMIA
augmented identity

asucom

Informe Final de

LPN SBE 09-23 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL CONTROL DE ACCESO PARA EL IPS"

Version 1.0 – Octubre 2024

Revision Histórica

Version	*Fecha*	*Autor*	*Comentarios*
1.0	10/10/2024	CBG	Versión Inicial
1.0	14/10/2024	CBG	Revisión general

Tabla de Contenidos

1 Introducción .....
1.1 Introducción .....
1.2 Objetivos.....
1.3 Referencias.....
1.4 Enfoque.....
2 Implementación Sistema de Control de Acceso por Relojes Biométricos para el IPS .....

1 Introducción

1.1 Introducción

En el año 2021 el IPS adquirió de forma exitosa el sistema de control de acceso por medio de Relojes Biométricos con soporte y garantía por un periodo de 24 meses.

Debido a la necesidad de ampliar la cobertura y reemplazar equipos antiguos. la Entidad adjudico la Licitación Pública Nacional SBE 09-23 a ASUCOM S.A. para la implementación, puesta en funcionamiento, soporte y acompañamiento de la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL CONTROL DE ACCESO PARA EL IPS" en base a los requerimientos presentados en el pliego de Bases y Condiciones.

El IPS adquirió la ampliación de la solución integral de Software y Hardware para optimizar la gestión y control de los accesos de funcionarios. Esta solución debe ser integrada de forma transparente con el actual Sistema SIRH-MODULO de ASISTENCIA.

1.2 Objetivos

Este Proyecto tiene por objetivo proveer una solución de registro de acceso y egreso de funcionarios de la entidad en horarios de trabajo, con el fin de capturar los horarios de estos ingresos y egresos.

Este proyecto incluye la implementación, el soporte técnico y el mantenimiento de los equipos y programas que se provean, garantizando la seguridad con parámetros internacionales generalmente aceptados y en idioma español.

Características generales de la implementación realizada son:

- Provisión de:
  - 241 Licencias para servidor central.
  - 207 Reloj Biométrico Tipo 1.
  - 34 Reloj Biométrico Tipo 2.
  - 25 Router de Acceso Tipo 2.
  - 60 Adaptadores PoE.
  - 1 Extensión de Garantía de Router Tipo 1.
  - 100 Cerraduras Eléctricas.
  - 1000 Tarjetas.
  - 1 Módulo de control de asistencia.
  - Servicio de Soporte y Mantenimiento por 36 meses.
- Instalación y configuración de los servidores centrales.

- Instalación, configuración y parametrización de los 241 relojes biométricos en las dependencias definidas por IPS.
- Capacitación del personal técnico y operativo del IPS en todos los componentes de la solución y provisión de horas de apoyo para la integración de la solución a otros procesos.
- Todas las aplicaciones y documentaciones se proveen en idioma español, así como los mensajes de ayuda y error.

1.3 Referencias

Los documentos de referencia mencionados en el presente documento son los siguientes:

- National Institute of Standards and Technology (NIST), Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, & Scar Mark & Tattoo (SMT) Information, ANSI/NIST-ITL, 1-2000), July 27, 2000.

1.4 Enfoque

Este documento pretende dejar constancia de los trabajos realizados durante la implementación de la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL CONTROL DE ACCESO PARA EL IPS" y ser la base para el personal técnico y Administradores de Proyectos del IPS para, más allá del sistema biométrico propiamente dicho, permitir el desarrollo de las estrategias adecuadas y los futuros trabajos en base al constante y permanente mejoramiento de los sistemas de control e identificación de las personas usuarias de los servicios proveídos por la Entidad.

2 Implementación Sistema de Control de Acceso por Relojes Biométricos para el IPS

La implementación del Sistema se realizo en una sola fase en base al Plan de Trabajo presentado. El mismo se detalla a continuación en forma descriptiva por cada Ítem del mismo:

1. **Importación de los Equipos:** se entregaron al IPS los siguientes equipos y software componentes de la solución, se presentan, anexas al presente reporte, las notas de remisión de todos los componentes citados.
    - **Licencia de Software para servidor central.**
        - 241 Licencias para Servidor Central MorphoManager.
    - **Relojes Biométricos Tipo 1.**
        - 207 Morpho MA Sigma.
    - **Relojes Biométricos Tipo 2.**
        - 34 Morpho VisionPass.
    - **Router de Acceso Tipo 2.**
        - 25 unidades de Sophos XGS87
    - **Adaptadores PoE.**
        - 60 unidades de TP-LINK / TL-POE150S
    - **Extensión de Garantía Router Tipo 1.**
        - 1 extensión de garantía para el router Sophos XG 330.
    - **Cerradura Eléctrica.**
        - 100 unidades de 60 unidades de PERIMETRAL / MET-CM280-5.
    - **Tarjetas.**
        - 1000 unidades de STid / CCTW.
    - **Módulo de control de asistencia.**
        - 1 unidad de módulo de control de asistencia.

2. **Relevamiento de requerimientos:**

- Durante el primer mes del proyecto se realizo el trabajo de relevamiento y definición de los requerimientos necesarios para la implementación del Sistema de Control de Acceso por Relojes Biométricos para el IPS con el acompañamiento de los representantes de RRHH y Tecnología de la Entidad. En base a los puntos tratados se definieron los requerimientos principales de la solución:

  - Adecuación del servidor MorphoManager.
  - Adecuación MSSQL para el MorphoManager.
  - Instalación de Relojes Biométricos a nivel País.
  - Todos los relojes biométricos funcionando con búsqueda local (en el dispositivo), con la opción de enrollamiento remoto, instalaciones anti-manipulación y configurados en idioma Español.

3. **Instalación y Pruebas de Funcionamiento:**

- Para la pruebas del sistema Morpho se realizaron 2 grupos de pruebas:
  - Primer grupo con registros de pruebas de funcionarios ASUCOM con sus respectivos juegos Decadactilares y Faciales, se realizaron pruebas individuales de utilizando el MorphoManager, esas fueron:
    - Creación de registros.
    - Actualización de registros.
    - Habilitación de registros.
    - Borrado de registros.
    - Marcación de registros.
    - Verificacion de los registros de marcación figuren en la Intranet.
  - Segundo grupo con registros de pruebas de funcionarios IPS con sus respectivos juegos Decadactilares, se realizaron pruebas individuales de utilizando el MorphoManager, esas fueron:
    - Creación de registros.
    - Actualización de registros.
    - Habilitación de registros.
    - Borrado de registros.
    - Marcación de registros.
    - Verificacion de los registros de marcación figuren en la Intranet.

- Todas las pruebas realizadas fueron exitosas permitiendo constatar el correcto funcionamiento del sistema.

4. Instalación de Estaciones de Trabajo para Enrolamiento:

- Se ubicaron estaciones de trabajo portátiles para enrolamiento con el MorphoManager Client a nivel país, abarcando la región oriental y occidental.
- Las mismas cuentan con las capacidades de enrollamiento local y remoto habilitadas, pudiendo realizar el cargado de la información demográfica, huellas dactilares, así como todas las actividades requeridas por el área de RRHH para el uso del sistema.

- Grupos: se crearon los grupos pertenecientes a:
  - Alberdi
  - Alto Verá
  - Arroyos y Esteros
  - Ayolas
  - Ayolas Facial
  - Bella Vista Sur
  - Caacupé
  - Caaguazú
  - Caaguazú Facial
  - Caapucú
  - Capiibary
  - Capitán Bado
  - Capitán Meza
  - Carmen del Paraná
  - Carlos Antonio López
  - Centro Odontológico
  - CESI - Huellas
  - CESI - Facial
  - Chore
  - Ciudad del Este AOP
  - Ciudad del Este Facial
  - Clínica 12 de Junio
  - Clínica 12 de Junio Facial

- Clínica Boquerón
- Clínica Boquerón Facial
- Clínica Isla Poy
- Clínica Nanawa
- Clínica Nanawa Facial
- Clínica Yrendague
- Colonia Independencia
- Concepción
- Concepción Facial
- Coronel Bogado
- Coronel Oviedo
- Coronel Oviedo Facial
- Curuguaty
- Edelira
- Edificio AOP Central
- Edificio AOP Identificaciones
- Edificio Boquerón
- Edificio Boquerón Facial
- Edificio CAM IPS
- Edificio Facundo Insfrán
- Edificio Renta Palma
- Edificio Transporte
- Encarnación
- Encarnación Facial
- Eusebio Ayala
- Gral. Artigas
- Guarambaré
- Hernandarias
- Hernandarias Facial
- Hohenau
- Horqueta
- Horqueta Facial
- Hospital Gerardo Huella

- Hospital Gerardo Facial
- Isla Pucú
- Isla Poy Facial
- Ita
- Itapúa Poty
- Iturbe
- José Fassardi
- Kressburgo
- Luque
- Luque Facial
- Mayor Otaño
- Medicasa
- Mbuyapey
- Minga Guazú
- Natalio
- Neroli
- Paraguarí
- Pedro Juan Caballero
- Pilar
- Pilar Facial
- Pirapó
- Piribebuy
- Puerto Pdte. Franco
- Puerto Rosario
- Puente Kyjhá
- Quyquyhó
- Saltos del Guairá
- San Antonio
- San Bernardino
- San Bernardino CREAM
- San Cosme y Damián
- San Ignacio
- San Juan Misiones

- San Juan Nepomuceno
- San Miguel Misiones
- San Pedro
- San Pedro del Paraná
- Santiago Misiones
- Santa María de Fe
- Santa Rita
- Vallemí
- Villeta
- Villeta Facial
- Villa Florida Misiones
- Villa Hayes
- Villarrica
- Villarrica Facial
- Yabebyry
- Yatytay
- Ybycuí
- Ypacaraí
- Yuty

- Las configuración general del sistema:
  - Búsqueda Local (en el dispositivo).
  - Configuración del MorphoClient en idioma Español.
  - Configuración de los Relojes Biométricos en idioma Español.
  - Administración centralizada de todos los Relojes Biométricos desde las áreas de RRHH de Caja Central y Hospital Central.

- MorphoManager Client:
  - Se realizo la instalación y configuración del sistema de gestión (MorphoManager Client) en las respectivas PCs de los usuarios del área de RRHH y Tecnología, los parámetros generales configurados son:
    - Perfiles Operadores.
      - Operador IPS: para la gestión general de RRHH.
      - Operarador Tecnología: para la gestión general de

Tecnología.

- Operador Administrador: para la gestión total del sistema, bien por default con la instalación inicial.

- Limitaciones de seguridad.
  - Los operadores de RRHH no tienen acceso a la gestión técnica de los relojes.
  - Los operadores de Tecnología no tienen acceso a la creación, actualización o asignación de usuarios para registros de marcación.
  - El operador Administrador tiene acceso total al sistema.

5. **Conexión al Sistema SIRH de IPS:**
   - Para la conexión al SIRH se desarrolló, a medida, la aplicación de sincronización de marcaciones "Morpho RRHH Sync v1". Este trabajo fue realizado con el acompañamiento del área de Sistemas de IPS.
   - La aplicación se encuentra instalada y funcional en el servidor MorphoManager Server de la solución entregada.
6. **Instalación y conexión de Relojes Biométricos:**
   - Se incluye adjunto al informe un pendrive con las fotografías de cada instalación realizada.
   - En todos los casos los relojes fueron instalados a través de conexiones POE (Power Over Ethernet) en caso de ser relojes huellas (Sigma) y con fuentes de 24v en caso de ser relojes faciales (VisionPass) en base a las recomendaciones de fábrica.
7. **Pruebas de Funcionamiento de Relojes Biométricos:**
   - Las pruebas de los Relojes Biométricos se realizaron en el momento de instalación de cada uno de los relojes en sitio por el personal de RRHH de IPS con el acompañamiento del personal técnico de ASUCOM para la aceptación cada una de las instalaciones. Cada instalación fue documentada con un Reporte de Intervención Técnica la cual contiene los datos respectivos a esa instalación.
   - Esto permitió constatar el adecuado funcionamiento de la totalidad de los Relojes Biométricos instalados, estas pruebas se realizaron en dos ocasiones: al momento de instalar y durante las pruebas de marcación de los funcionarios.
8. **Capacitación Adminstradores sistema de Gestión para :**
   - En fecha 11 de octubre de 2024 se realizó la capacitación a los funcionarios del Área de RRHH.
     - Los participantes fueron:
       - VELAZQUEZ ALEN, RICARDO SATURNINO.
       - CACERES FRANCO, TERESA.

- BENITEZ VILLANUEVA, MARIA NOELIA.
- GUGGIARI LURASCHI, GUSTAVO ROBERTO.
- ELIZECHE MENDOZA, MARIO ALFREDO.
- TESTA PEREIRA, SARA MARIA TERESA.
- RIOS BENITEZ, MIRIAM RAQUEL.
- BENITEZ CABALLERO, ENRIQUE ATANACIO.
- OJEDA NUÑEZ, DIEGO ARMANDO.
- LEZCANO VILLALBA, ADOLFO MATIAS.
- BENITEZ FERREIRA, CHRISTIAN DAVID.

- Se deja a disposición de IPS otras 15 horas de capacitación sobre la administración del sistema. La misma podrá ser realizada en base a las necesidades de la Entidad dentro del periodo de garantía de la solución entregada.

- En fecha 14 de octubre de 2024 se realizó la capacitación a los funcionarios del Área de Tecnologia.
  - Los participantes fueron:
    - VERON ORTIGOZA, MICAELA BELEN.
    - PERALTA OJEDA, CARLOS AGUSTIN.
  - Se deja a disposición de IPS otras 15 horas de capacitación sobre la administración del sistema. La misma podrá ser realizada en base a las necesidades de la Entidad dentro del periodo de garantía de la solución entregada.

9. Control y Aceptación del sistema:

- **Para el control y aceptación de los sistemas:**
  - **Software de Captura (enrolamiento):** se verificaron los enrolamientos realizados durante los meses de mayo a septiembre de 2024 constatando el correcto funcionamiento del software, así como el posterior funcionamiento de los Relojes Biométricos con los funcionarios.
  - **Software de administración y gestión del sistema de huellas:** se realizó la verificación del sistema en los siguientes puntos:
    - Configuración de Grupos y Reglas en base a los requerimientos del relevamiento de requerimientos.
    - Configuración y habilitación de los Relojes Biométricos instalados.

10. Entrega de Documentos, Licencias y Cierre del Proyecto:

- Se entregan como documentos relativos al Proyecto en carpeta adjunta:
  - **Plan de Trabajo:** copia del presentado para su aprobación al inicio del proyecto.
  - **Licencias:** copia del acuerdo de las Licencias del sistema.

- **Remisiones de Equipos:** copia de todas las remisiones de los equipos y software entregados.
- **Capacitación:** nota de respaldo de capacitaciones realizdas.
- **Pendrive:** el mismo contiene
  - Compendio de las fotografías de los Relojes Biométricos instalados en cada sitio.
  - Instalador del MorphoManager Server.
  - Instalador del MorphoManager Client.
  - Instalador del Módulo de control de asistencia.

asucom s.a.

Entrega de licencias del servidor central de LPN SBE 09-23 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL CONTROL DE ACCESO PARA EL IPS"

Versión 1.0

Mediante el presente, ASUCOM S.A. formaliza la entrega al INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL (IPS) las licencias del servidor central referente a "LPN SBE 09-23 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL CONTROL DE ACCESO PARA EL IPS":

- 241 Licencias de servidor central.

Entregado por:	Recibido a satisfacción por:
Firma:	Firma:
asucom s.a. Guido Vázquez Filippini. Gerente General. ASUCOM S.A.	INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL Miguel D. Centurión Barreto Jefe Interino Dpto. de Tecnología Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones Miguel Centurión. Jefe del Dpto. de Tecnología. INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL

asucom s.a.

Asunción, 15 de octubre del 2024

Nota# REACCE-001

Miguel Centurión
Jefe de Tecnología
INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL (I.P.S)
Presente

Ref.: LICITACION PÚBLICA NACIONAL SBE Nº 09/23 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL CONTROL DE ACCESO PARA EL IPS"

Nos dirigimos a Ud. y por su intermedio a quien corresponda, en el marco de la ejecución de la Licitación de Referencia con el objeto de remitir los diferentes documentos generados en el proyecto en formato digital.

Se anexa a esta nota, un pendrive con los correspondientes archivos como:

1. Remisiones.
2. Instaladores.
3. Informe final.

Esperando su aprobación.

Atentamente.

Oscar Benítez Duarte
Gerente de Proyecto