



Provincia de Tierra del Fuego
 Antártida e Islas del Atlántico Sur
 =República Argentina=
 Municipalidad de Ushuaia

"2015-Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha: 21/09/15	Hs. 11:21
Numero: 734	Fojas: 52
Expte. N° 2371990	
Girado:	
Recibido:	Leg 3420

Nota N° 156 /2015
 Letra Mun U.

Ushuaia, 16 SEP 2015

SR. PRESIDENTE:

Me dirijo a Ud. y por su intermedio al cuerpo que preside, a fin de remitir Decreto Municipal N° 1373 /2015, por el cual se aprueba el Convenio Especifico para la implementación del Sistema Único de Boleto Electrónico (S.U.B.E) registrado bajo N° 9713, celebrado con fecha diecisiete (17) de julio de 2015, entre la Municipalidad de Ushuaia, representada por el suscripto y Nación Seguros S.A, representada por su presidente Cdor. Angel José DE DIOS, D.N.I N° M8.355.474 , para su ratificación.

Saluda a Usted atentamente

Handwritten mark

Handwritten signature
 Federico SCIURANO
 INTENDENTE
 Municipalidad de Ushuaia

SR. PRESIDENTE
 DEL CONCEJO DELIBERANTE
 DE LA CIUDAD DE USHUAIA
 CONCEJAL DAMIAN DE MARCO
 S _____ / _____ D



Provincia de Tierra del Fuego
 Antártida e Islas del Atlántico Sur
 República Argentina
 Municipalidad de Ushuaia

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"

USHUAIA, 15 SEP 2015

VISTO y CONSIDERANDO:

Que con fecha diecisiete (17) de julio de 2015 se celebró el Convenio Específico para la Implementación del Sistema Único de Boleto Electrónico (S.U.B.E), entre la Municipalidad de Ushuaia, representada por el suscripto, y Nación Servicios S.A. representada por su Presidente Cdor. Angel José DE DIOS D.N.I. N° M8.355.474, con el fin de determinar las competencias y modalidades en la gestión del Sistema.

Que corre adjunta y forma parte integrante del presente Decreto, copia autenticada del Convenio, registrado bajo el número 9713, resultando procedente su aprobación.

Que el suscripto se encuentra facultado para dictar el presente acto administrativo de conformidad a lo prescripto en el artículo 152º, incisos .1) y 32), de la Carta Orgánica Municipal de la Ciudad de Ushuaia.

Por ello:

EL INTENDENTE MUNICIPAL DE USHUAIA

DECRETA

ARTÍCULO 1º.- Aprobar, ad referéndum del Concejo Deliberante, el Convenio Específico para la Implementación del Sistema Único de Boleto Electrónico (S.U.B.E.), registrado bajo el N° 9713, cuya copia autenticada se adjunta y forma parte del presente, celebrado con fecha diecisiete (17) de julio de 2015, entre la Municipalidad de Ushuaia, representada por el suscripto, y Nación Servicios S.A. representada por su Presidente Cdor. Angel José DE DIOS D.N.I. N° M8.355.474. Ello, por los motivos expuestos en el exordio.

ARTÍCULO 2º.- El gasto que demande la ejecución del presente deberá imputarse al titular presupuestario Subsecretaría de Gobierno partida 13.

ARTÍCULO 3º.- Comunicar: Dar al Boletín Oficial de la Municipalidad de Ushuaia. Cumplido, archivar.

1373

DECRETO MUNICIPAL Nº /2015.-

fp
 el
 PD

Oscar H. RUBINOS
 Secretario de Gobierno
 Municipalidad de Ushuaia

Federico SCIURANO
 INTENDENTE
 Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
 Jefa Dpto. Despacho Gral
 D.L. y T. y D.C. S.L. y T.
 Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM O. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y DG - SL y T
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL Nº	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Baldomero C. LAYANA Director Legal y Técnica Municipalidad de Ushuaia	

CONVENIO ESPECÍFICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ÚNICO DE BOLETO ELECTRÓNICO (S.U.B.E.).

Entre la **MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**, representada en este acto por el Sr. Intendente Municipal Dn. Federico SCIURANO, DNI Nº 18.258.173, constituyendo domicilio en la calle San Martín nº 660 de la Ciudad de Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego (en adelante la "MUNICIPALIDAD") y **NACIÓN SERVICIOS SOCIEDAD ANÓNIMA**, representada en este acto por el señor Presidente, Cdr. ÁNGEL JOSÉ DE DIOS, DNI Nº M8.355.474 constituyendo domicilio en la calle Sarmiento 1809 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (en adelante "NACIÓN SERVICIOS"), y en su conjunto denominadas como las "PARTES", acuerdan celebrar el presente "**CONVENIO ESPECÍFICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ÚNICO DE BOLETO ELECTRÓNICO**" (en adelante el "CONVENIO") a los fines de determinar las responsabilidades de las PARTES y modalidades en la gestión del Sistema, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley de Tránsito Nº 24.449 de fecha 10 de febrero de 1995 en su artículo 29 apartado 8, inciso c), establece que las unidades que se destinen al servicio de transporte urbano de pasajeros en ciudades con alta densidad de tránsito deberán contar con un equipo especial para el cobro de pasajes, o bien dicha tarea debe estar a cargo de una persona distinta de la que conduce.

Que el Decreto Nº 98 de fecha 6 de febrero de 2007 en su artículo 8º instruye a la SECRETARÍA DE TRANSPORTE entonces dependiente del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS a implementar, respecto de todas las empresas beneficiarias del SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE AUTOMOTOR (SISTAU), un sistema de seguimiento vehicular que permita verificar la concordancia entre los kilómetros realizados por cada operador y los informados con carácter de Declaración Jurada por cada jurisdicción y que sirva como base para la asignación de los subsidios que perciben las mismas.

Que en ese marco se dictó el Decreto Nº 84 de fecha 4 de febrero de 2009 que ordenó implementar el SISTEMA ÚNICO DE BOLETO ELECTRÓNICO (S.U.B.E.) como medio de percepción de la tarifa para el acceso a la totalidad de los servicios de transporte público automotor, ferroviario de superficie y subterráneo de pasajeros de carácter urbano y suburbano, y fluvial

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 IIII 2015
regular de pasajeros,
Baldomero Q. L. P. A. N. A.
Director de LA NACIÓN ARGENTINA
Despacho General S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

designando como agente de gestión y administración al BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA y como Autoridad de Aplicación a la SECRETARÍA DE TRANSPORTE del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, quien tiene a su cargo la regulación del sistema, su institucionalización y modificación.

Que el S.U.B.E. constituye una herramienta de obtención de información de crucial importancia para el ESTADO NACIONAL que, entre otros objetivos, fortalece las tareas de planificación, haciendo posible un uso más eficiente de la red de transporte público a partir del conocimiento de los patrones de movilidad de los usuarios del sistema.

Que en efecto, el S.U.B.E. se erige no solo como un medio de percepción de la tarifa para el acceso a los servicios de transporte público automotor, ferroviario de superficie y subterráneo de pasajeros de carácter urbano y suburbano, y fluvial regular de pasajeros, sino también en una herramienta de bienestar social.

Que en ese orden, el artículo 5° del Decreto precedente dispone que la implementación del S.U.B.E., alcanzará inicialmente a los beneficiarios del sistema de compensaciones al transporte público de pasajeros automotor y ferroviario creado por el Decreto N° 652/02 y del RÉGIMEN DE COMPENSACIONES COMPLEMENTARIAS (R.C.C.), creado por el artículo 1° del Decreto N° 678/06.

Que por medio del Decreto N° 1479 de fecha 19 de octubre de 2009 se aprobó el CONVENIO MARCO SISTEMA ÚNICO DE BOLETO ELECTRÓNICO, suscripto entre la SECRETARÍA DE TRANSPORTE del entonces MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS y el BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA, el día 16 de marzo de 2009.

Que en dicho CONVENIO el BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA declara que efectuará a través de NACIÓN SERVICIOS la conducción del proyecto S.U.B.E. como emisor, administrador y procesador de la tarjeta de proximidad, sin contacto, de valor almacenado, atendiendo a lo cual dicha sociedad efectuará los desarrollos tecnológicos pertinentes para manejar el procesamiento, la recaudación, el clearing y el back office del servicio.

Que dicho CONVENIO MARCO estableció que, con el objeto de dar cumplimiento a lo ordenado por el artículo 5° del Decreto N° 84/09, la organización, implementación, puesta en funcionamiento, gestión y administración del S.U.B.E., alcanzaría en una primera etapa, a los

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

servicios de transporte público de pasajeros que se desarrollan en la REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES.

Que en ese orden, mediante la Resolución N° 162 de fecha 27 de julio de 2010 de la SECRETARÍA DE TRANSPORTE entonces dependiente del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, se aprobó el Cronograma N° 1 de Instalación del S.U.B.E. en las líneas afectadas a servicios de transporte automotor urbano y suburbano de pasajeros que operan en la referida REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES.

Que con la implementación del S.U.B.E., el ESTADO NACIONAL cuenta con mejor información sobre movilidad de los usuarios del sistema de transporte, sobre cantidad de pasajeros transportados, como asimismo sobre distancias recorridas, entre otras; lo cual permite fortalecer las tareas de planificación, de control de la calidad de los servicios y de fiscalización del sistema de transporte.

Que teniendo en cuenta lo precedentemente expuesto, el MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE dictó la Resolución N° 1535 de fecha 4 de diciembre de 2014, estableciendo en su artículo 1º que las provincias y municipios en cuya jurisdicción operen empresas destinatarias de la COMPENSACIÓN COMPLEMENTARIA PROVINCIAL (CCP), conforme a lo dispuesto en el artículo 3º del Decreto N° 98/07, que prestan servicios urbanos y suburbanos de transporte público automotor de pasajeros en las ciudades capitales de provincia y/o en aquellas ciudades que cuenten con una población que supere los DOSCIENTOS MIL (200.000) habitantes, según el censo de población del año 2010, que adopten las medidas necesarias a los fines que dichas empresas implementen el S.U.B.E., de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1º del Decreto 84/09 y el artículo 8 del Decreto N° 98/07 y al Cronograma de instalación N° 2 del S.U.B.E. que la SECRETARÍA DE TRANSPORTE dependiente del MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE establezca al efecto.

Que a tales fines, conforme la solicitud de adhesión al Sistema por parte de la MUNICIPALIDAD, y en el entendimiento que resulta una herramienta de gestión de alta confiabilidad y resguardo de la información requerida para la implementación de políticas de transporte la

MUNICIPALIDAD y NACIÓN SERVICIOS acuerdan:

3

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Galdames, C. LAVANA Instituto Legal y Técnica Municipalidad de Ushuaia	

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y O.C. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y G - S.L. y T
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Baldomir C. LAYANA Dpto. Legal y Técnica Despacho Gral S.L. y T. Municipalidad de Ushuaia Firma y Sello	

PRIMERA: OBJETO

- 1.1. El presente CONVENIO regula la implementación del Sistema Único de Boleto Electrónico (en adelante, el "S.U.B.E."), como medio de percepción de la tarifa para el acceso a los servicios de transporte público automotor de carácter urbano y suburbano de pasajeros, y fluvial regular de pasajeros, en la Ciudad de Ushuaia, ajustándose dicha implementación a las obligaciones, responsabilidades y alcances establecidos en el presente CONVENIO.
- 1.2. En la consecución de los objetivos referidos, las PARTES actuarán en forma coordinada y, en cuanto resulte pertinente, de común acuerdo.

SEGUNDA: OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES

- 2.1. NACIÓN SERVICIOS, en su carácter de Administrador y Gestor del S.U.B.E, será emisor, administrador y procesador de la tarjeta S.U.B.E., prestará soporte en la implementación del Sistema y brindará atención a los Usuarios por medio del 0810-777-7823- (SUBE) y la web www.sube.gob.ar.
- 2.2. La MUNICIPALIDAD, como autoridad de transporte local, será responsable de la implementación del S.U.B.E., comprometiéndose a suministrar a NACIÓN SERVICIOS, el detalle de las empresas de transporte que brindarán servicios de transporte automotor de pasajeros en su jurisdicción, en un todo de acuerdo con la Resolución N° 23 del 14 de enero de 2011, emitida por la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (en adelante CNRT).
- 2.3. La MUNICIPALIDAD se compromete a realizar, por sí o a través de las empresas de transporte, el proceso de adquisición del equipamiento embarcado y no embarcado SUBE homologado por NACIÓN SERVICIOS, para el desarrollo del Sistema, que incluirá los servicios de mantenimiento necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipamiento y su actualización necesario para operar con su respectiva instalación y mantenimiento por un mínimo de 24 (veinticuatro) meses.
- 2.4. La MUNICIPALIDAD será responsable de realizar todas las acciones necesarias para el desarrollo y la gestión de las Redes de Carga y Venta SUBE, implementar la atención personal a los Usuarios, de común acuerdo con NACIÓN SERVICIOS, conforme los parámetros establecidos por ésta última para la prestación del servicio SUBE.

TERCERA: EQUIPAMIENTO

- 3.1 La MUNICIPALIDAD, por sí o a través de las empresas de transportes, adquirirá el equipamiento homologado SUBE para la implementación del Sistema, contratará los servicios de instalación, comunicación y mantenimiento necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipamiento y su actualización, de acuerdo al detalle establecido en el

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F
Jefa Dpto. Despacho Grai
D.L y T. D.G. - S.L y T.
Ushuaia

ANEXO I INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA PARA EQUIPAMIENTO SUBE EN GARAJES que forma parte integrante del presente CONVENIO.

- 3.2 La adquisición de dicho equipamiento, deberá contemplar la autorización del proveedor del mismo para que NACIÓN SERVICIOS difunda el firmware previamente homologado y su actualización.
- 3.3 La instalación del equipamiento embarcado deberá ajustarse a la Resolución Nº 97 del 5 de marzo de 2010 y su norma complementaria Nº 352 del 16 de julio de 2010, ambas emitidas por la CNRT.
- 3.4 La MUNICIPALIDAD será responsable que las empresas de transporte contraten los vínculos de comunicaciones necesarios en cada garaje habilitado para la descarga de transacciones, siendo responsable del control de la operatoria y funcionalidad de los mismos, conforme lo establecido en el **ANEXO I INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA PARA EQUIPAMIENTO SUBE EN GARAJES**.
- 3.5 NACIÓN SERVICIOS difundirá el firmware, la parametría SUBE y proveerá la totalidad de los Módulos SAM los cuales serán instalados en los dispositivos SUBE.
- 3.6 La administración del equipamiento SUBE deberá ajustarse de forma estricta a lo dispuesto en **ANEXO II ADMINISTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO SUBE** que forma parte integrante del presente CONVENIO.

CUARTA: INFORMACIÓN RELATIVA A LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR

- 4.1 La información atinente a las empresas de transporte de jurisdicción municipal será remitida a NACIÓN SERVICIOS a través de la autoridad respectiva en materia de transporte de dicha jurisdicción con el aval del Intendente, en un todo conforme a lo dispuesto por la Resolución Nº 23 del 14 de enero de 2011, emitida por la CNRT.
- 4.2 Recibida la información, previamente validada por la CNRT sobre las empresas referidas, NACIÓN SERVICIOS se limitará a cargar y/o actualizar la misma en el sistema y difundir las tarifas al equipamiento embarcado.
- 4.3 Las empresas prestatarias de los servicios de transporte público automotor de carácter urbano y suburbano de pasajeros que se encuentren alcanzadas por el S.U.B.E. deberán realizar las gestiones necesarias a los fines de la designación y/o constitución de cuentas corrientes en el BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA a los efectos de la transferencia y acreditación de los recursos provenientes del Sistema una vez que se encuentren efectivizados los viajes de los servicios respectivos, conforme lo establecido por la CNRT mediante la Resolución 362 del 21 de julio de 2010.

9
31
21

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL Nº	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
MIRIAM G. FARIÑA F Dpto. Despacho Grai y Técnica D.L y T. D.G. - S.L y T. Ushuaia	

QUINTA: PROCESAMIENTO Y LIQUIDACIÓN

5.1 La MUNICIPALIDAD deberá exigir a las empresas de transporte que realicen de forma diaria la descarga de las transacciones alojadas en los validadores mediante el correspondiente cierre de turno de los mismos.

5.2 NACIÓN SERVICIOS de forma diaria ejecutará los procesos relacionados con la recolección y recepción de archivos transaccionales disponibles en los concentradores ubicados en los garajes de las empresas de transporte, realizando los días hábiles las liquidaciones de los usos correspondientes, y los hábiles bancarios los depósitos bancarios de los mismos netos de los costos del sistema.

5.3 NACIÓN SERVICIOS en cumplimiento de sus funciones como Gestor y Administrador del

S.U.B.E. deberá:

- a. Realizar la carga de Empresas de Transporte permisionarias del Sistema.
- b. Realizar la carga de líneas y ramales de recorridos autorizados en el Sistema.
- c. Realizar la carga de los cuadros tarifarios.
- d. Realizar las modificaciones, de ser necesarias, de lo estipulado en los puntos a, b y c.

5.4 NACIÓN SERVICIOS ejecutará dichas acciones en función de los requerimientos de la MUNICIPALIDAD, las que deberán ajustarse a lo estipulado por la AUTORIDAD NACIONAL en materia de transporte y considerando las capacidades técnicas del Sistema, previo cumplimiento de lo estipulado en la Cláusula CUARTA.

5.5 NACIÓN SERVICIOS recibirá y gestionará las consultas y/o reclamos que pudieran presentar las empresas adheridas al sistema, circunscribiéndose exclusivamente a su competencia.

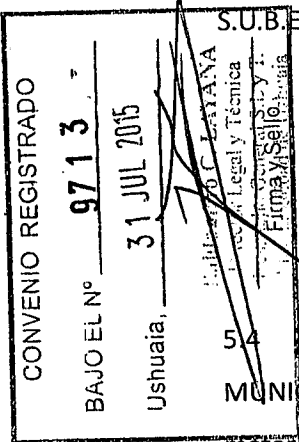
5.6 NACIÓN SERVICIOS informará a las empresas de transporte los problemas de comunicación que se detecten en los garajes habilitados o de disminución en la cantidad de archivos remitidos para que las empresas puedan realizar las gestiones necesarias ante sus proveedores. Asimismo, NACIÓN SERVICIOS podrá notificar de dicha situación a la MUNICIPALIDAD para su conocimiento e intervención en caso de corresponder.

SEXTA: COSTOS DEL SISTEMA

6.1 La MUNICIPALIDAD reconoce a favor de NACIÓN SERVICIOS el UNO PORCIENTO (1%) en concepto de única retribución por el servicio de procesamiento de las transacciones económicas efectuadas mediante la utilización del S.U.B.E. para el acceso a la totalidad de los servicios de transporte público automotor de carácter urbano y suburbano de pasajeros habilitados por la misma y el TRES PORCIENTO (3%) en concepto de retribuciones de Red de Carga pagados por

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y F.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y S.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

Nación Servicios a las Redes de Carga en su carácter de gestor y administrador del S.U.B.E. y conforme lo establecido en la propuesta de prestación del servicio de carga.

6.2 NACIÓN SERVICIOS descontará el porcentaje establecido en el apartado 6.1. de las liquidaciones diarias de usos que efectúe a las empresas de transporte, quedando a cargo de la MUNICIPALIDAD la implementación de las medidas necesarias que posibiliten esta operatoria.

6.3 Las PARTES de común acuerdo reconocen que el porcentaje establecido en el apartado 6.1. corresponde exclusivamente a la regulación de los usos de transporte.

6.4 La MUNICIPALIDAD se obliga a notificar fehacientemente a las Empresas de Transporte de lo establecido en la presente clausula.

SÉPTIMA: RED DE CARGA SUBE

7.1. La MUNICIPALIDAD será responsable de controlar el funcionamiento y la prestación del servicio de carga de los puntos de carga que se encuentren operando en todo el ámbito de su jurisdicción.

7.2. La MUNICIPALIDAD notificará a NACIÓN SERVICIOS aquellas irregularidades que se detecten, procediendo de conformidad a lo establecido en el marco de la propuesta de prestación de servicio que se emita a los efectos de la implementación de la red de carga.

7.3. NACIÓN SERVICIOS notificará a la MUNICIPALIDAD las denuncias y/o reclamos que se reciban a través del call center y de la web, a los efectos que la MUNICIPALIDAD disponga de las acciones necesarias para verificar dichas denuncias y/o reclamos.

7.4. A los efectos estipulados en los apartados 7.1, 7.2 y 7.3, las PARTES acuerdan el procedimiento establecido en el **ANEXO III PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIONES** que forma parte integrante de la presente.

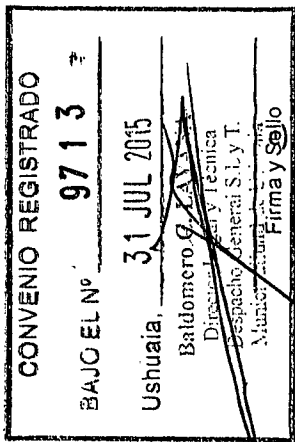
7.5. En función de lo estipulado en el apartado 7.1 la MUNICIPALIDAD será la encargada de habilitar las redes que presten el servicio de carga, validación y/o consulta de saldo de las tarjetas SUBE en su jurisdicción, en todo de acuerdo con los **REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA REDES DE CARGA** desarrolladas en el **ANEXO IV** que forma parte integrante del presente Convenio Específico.

7.6. La prestación del servicio de Red de Carga en el Municipio deberá ajustarse a:

a) Cantidad mínima y máxima de puntos de carga en razón de la densidad demográfica, conforme lo establecido en el **ANEXO IV REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA REDES DE CARGA** precedente.

b) Las Redes de Carga deberán operar con Proveedores de las Soluciones Tecnológicas SUBE homologadas.

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Miriam G. Faríña F.	
C. LAYANA	
Dpto. Legal y Técnica	
Municipalidad de Ushuaia	
Firma y Sello	



7.7.

NACION SERVICIOS emitirá una propuesta de prestación de servicio a la Red de Carga. En caso que la Red de Carga propuesta por la MUNICIPALIDAD no cumpla con el mínimo de puntos establecido en el **ANEXO IV REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA REDES DE CARGA**, que garantizan un servicio de cobertura básico para el desarrollo del S.U.B.E. en el ámbito del Municipio, NACION SERVICIOS podrá habilitar puntos de carga de otras empresas prestatarias del servicio de Red de Carga.

Las Partes podrán revisar los puntos máximos establecidos en el referido **ANEXO IV REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA REDES DE CARGA** en caso que lo estipulado no alcance a cubrir satisfactoriamente la evolución de la demanda.

OCTAVA: COMPRA Y VENTA DE TARJETA SUBE

Compra de tarjetas SUBE a través de Nación Servicios:

- 8.1 La MUNICIPALIDAD será la encargada de habilitar las redes que presten el servicio de venta de las tarjetas SUBE en su jurisdicción, conforme los parámetros establecidos por NACIÓN SERVICIOS para la prestación del servicio SUBE.
- 8.2 La MUNICIPALIDAD será responsable de controlar el funcionamiento de los puntos de venta que se encuentren operando en todo el ámbito de su jurisdicción.
- 8.3 La MUNICIPALIDAD notificará a NACIÓN SERVICIOS aquellas irregularidades que se detecten procediendo de conformidad a lo establecido en el marco de los términos y condiciones para la venta de tarjetas SUBE.
- 8.4 NACIÓN SERVICIOS notificará a la MUNICIPALIDAD de las denuncias y/o reclamos que se reciban a través del call center y de la web, a los efectos que la MUNICIPALIDAD disponga de las acciones necesarias para verificar dichas denuncias y/o reclamos.
- 8.5 Las tarjetas SUBE se adquirirán a través de NACIÓN SERVICIOS, en su carácter de emisor, en función de ello se deberá informar las cantidades necesarias para satisfacer la demanda, con la debida anticipación a fin que NACIÓN SERVICIOS coordine las contrataciones a dichos efectos.
- 8.6 Las tarjetas SUBE serán posteriormente revendidas por la Red de Venta a los usuarios SUBE o entregadas por la MUNICIPALIDAD y/o un tercero designado por esta última. Los terceros que se constituyan como Redes de Venta deberán cumplimentar los requisitos que se detallan en el **ANEXO V REQUISITOS PARA CONSTITUIRSE COMO RED DE VENTA SUBE**, que forma parte integrante del presente Convenio.
- 8.7 Los puntos de Venta de la Red, deberán ser informados a NACIÓN SERVICIOS a fin que éstos sean dados de alta en la página Web SUBE.
- 8.8 La Red de Venta o la MUNICIPALIDAD deberá abonar a NACIÓN SERVICIOS el valor de las tarjetas mediante transferencia en la cuenta bancaria N° 52618/92 a nombre de NACIÓN

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARINA F
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y P.G. S.L y T
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L.V.T.Y.D.G. S.L. y T.
Agencia de Ushuaia

SERVICIOS S.A., abierta en el Banco de la Nación Argentina, Sucursal Plaza de Mayo, de forma previa al retiro de las tarjetas SUBE, debiendo acreditar dicho extremo mediante el envío de un correo electrónico con el comprobante de transferencia adjunto, todo ello con una antelación mínima de VEINTICUATRO (24) horas previas al retiro de la mercadería.

Retiro de tarjetas:

8.9 Las tarjetas SUBE deberán ser retiradas del depósito de NACIÓN SERVICIOS, cuyo domicilio será informado vía correo electrónico contra la notificación de la transferencia bancaria. El interesado deberá proveer los recursos necesarios para el retiro de dichas tarjetas.

8.10 El remito de entrega será confeccionado por triplicado: una copia para NACIÓN SERVICIOS, una copia para la Red de Venta que retira las tarjetas o la MUNICIPALIDAD y la tercera copia para el depósito que realiza la entrega de los plásticos.

Venta de Tarjetas al Público:

8.11 El punto de venta deberá comercializar la tarjeta SUBE al valor establecido por la Resolución Nº 1379 del 7 de noviembre de 2014, emitida por la Secretaría de Transporte del Ministerio del Interior y Transporte de la Nación en su carácter de Autoridad de Aplicación del S.U.B.E. o modificatorias que dicha Autoridad dicte al efecto.

8.12 El punto de venta deberá entregar a cada Usuario que adquiera la tarjeta SUBE, el comprobante de venta correspondiente conforme lo dispuesto por la normativa fiscal vigente. El Usuario tendrá derecho a exigir la entrega de dicho comprobante y/o a denunciar dicho incumplimiento ante la MUNICIPALIDAD.

8.13 El precio final de la tarjeta SUBE sólo podrá ser revisado por la Autoridad de Aplicación del S.U.B.E. a los fines de definir su valor en base a la evolución de los costos y gastos relacionados con la emisión de las mismas.

8.14 El precio por unidad que deberá abonar la Red de Venta para la compra de tarjetas SUBE deberá guardar estricta relación proporcional con el precio de venta al Público dispuesto por la Autoridad de Aplicación del S.U.B.E. En caso de modificación del precio de la tarjeta por ésta última, NACIÓN SERVICIOS ajustará proporcionalmente el precio oportunamente estipulado.

NOVENA: ATENCIÓN AL USUARIO SUBE

De los Centros de Atención al Usuario:

9.1. Los Centros de Atención al Usuario SUBE se constituyen a los fines de brindar un asesoramiento general del servicio SUBE, informar sobre los puntos de carga, venta, efectuar la entrega de las tarjeta SUBE, gestionar la clave SUBE y otorgar la posibilidad a los usuarios de interactuar con las Terminales Automáticas SUBE (en adelante "TAS") para la aplicación de la carga electrónica, la finalización de gestiones de reintegro de saldo en caso de pérdida o robo de

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Baldomero G. FARIÑA F. Director Legal y Técnico Dpto. Despacho Gral S.L. y T. Firma y Sello	

la tarjeta SUBE, la consulta de saldo disponible y el impacto del atributo social conforme los subsidios de transporte comprendidos en la Resolución N° 975/2012 del Ministerio del Interior y Transporte de la Nación.

9.2. A dichos efectos, la MUNICIPALIDAD implementará y operará los Centros de Atención al Usuario SUBE que estime necesarios para cubrir la demanda en su jurisdicción, en los cuales se podrán realizar todas las gestiones detalladas en el apartado 9.1.

9.3. NACIÓN SERVICIOS pondrá a disposición de la MUNICIPALIDAD el software de gestión que le permita realizar estas tareas, además de una capacitación inicial y establecerá una mesa de ayuda remota a los fines de brindar soporte diario a los Centros de Atención al Usuario SUBE.

9.4. Los Centros de Atención al Usuario SUBE deberán respetar la imagen institucional del S.U.B.E. y operar de acuerdo a lo establecido en el **ANEXO VI INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTIÓN SUBE**.

Del Call Center 0810-777-7823- 0800-777-7823 (SUBE) y de la web WWW.SUBE.GOB.AR:

9.5. NACIÓN SERVICIOS será responsable de recibir, canalizar y resolver los reclamos que hagan a su competencia, así como también evacuará las consultas que los usuarios realicen sobre el Sistema.

9.6. Los reclamos que excedan su competencia serán remitidos a la MUNICIPALIDAD a los efectos de su correspondiente tratamiento.

DÉCIMA: CONTROL DEL SISTEMA

10.1. NACIÓN SERVICIOS, en su carácter de Administrador y Gestor del S.U.B.E., podrá llevar a cabo Auditorías, por sí o a través de terceros, sobre la implementación del Sistema y sobre el cumplimiento de las obligaciones que surjan a partir de la suscripción del presente CONVENIO.

DÉCIMA PRIMERA: INFRAESTRUCTURA, PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

11.1. El MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE DE LA NACIÓN, la SECRETARÍA DE TRANSPORTE DE LA NACIÓN, el BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA y NACIÓN SERVICIOS S.A. son titulares exclusivos de todos los derechos de propiedad intelectual e industrial inherentes al S.U.B.E., en el marco de lo dispuesto en el Decreto PEN 84/09, modificatorios y/o complementarios.

21

10

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	97 1 3
	31 JUL 2015
Ushuaia,	
[Firma y Sello]	

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. [Firma]
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. [Firma] y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

VICTORIANO FERRAZ
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y D.G. - S.L. y T
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° <u>9713</u>
Ushuaia, <u>31 JUL 2015</u>
Baldomero LAYANA Director Legal y Técnica Compañía General S.L. y T. Firma y Sello

DÉCIMA SEGUNDA: TERMINALES AUTOMÁTICAS SUBE

- 12.1. La MUNICIPALIDAD podrá solicitar a NACIÓN SERVICIOS la instalación de terminales automáticas SUBE a los efectos realizar recargas electrónicas, consultar de forma automática el saldo, realizar el traspaso de saldo en caso de pérdida o robo de la tarjeta SUBE y otras reglas vinculadas con el Sistema.
- 12.2. NACIÓN SERVICIOS procederá con la entrega de TAS en la medida que haya disponibilidad de terminales automáticas SUBE y la MUNICIPALIDAD se hará cargo de los costos de instalación, en caso de corresponder, y de traslado para el mantenimiento al lugar que indique NACIÓN SERVICIOS.
- 12.3. A los efectos de la instalación de las TAS, NACIÓN SERVICIOS suscribirá un ACUERDO DE CESIÓN GRATUITA DE USO Y GOCE DE ESPACIO FÍSICO con la MUNICIPALIDAD.

DÉCIMO TERCERA: PASES Y ABONOS

- 13.1. La MUNICIPALIDAD se reserva la facultad de extender los pases y abonos dentro de las posibilidades técnicas del S.U.B.E. A dichos efectos, la MUNICIPALIDAD notificará a NACIÓN SERVICIOS y al MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE DE LA NACIÓN a fin que evalúen la viabilidad técnica de los requerimientos vinculados con la extensión de pases y abonos.
- 13.2. NACIÓN SERVICIOS será mantenido indemne de toda consecuencia originada en la consecución de lo dispuesto en los apartados anteriores, salvo las que se originen por su culpa o dolo.

DÉCIMO CUARTA: VARIOS

- 14.1. Las PARTES acuerdan que los ANEXOS que forman parte integrante del presente CONVENIO podrán ser revisados con motivo de la evolución del Sistema.
- 14.2. Las PARTES se mantendrán indemnes ante cualquier reclamo, queja, daño, pérdida, penalidad, multa, acciones judiciales y/o administrativas, que deriven directa o indirectamente del incumplimiento de las obligaciones emergentes del presente Convenio, salvo las que se originen por culpa o dolo de la otra PARTE.
- 14.3. Cada PARTE mantendrá a su exclusivo cargo el cumplimiento de todas las obligaciones laborales, previsionales etc., relacionadas con su personal permanente o transitorio y el de sus contratistas, el que no tendrá con la otra PARTE vínculo ni relación alguna.

DÉCIMO QUINTA: JURISDICCIÓN

- 15.1. Para la resolución de cualquier controversia que no pueda serlo de común acuerdo, en el marco de la buena fe contractual, las Partes se someterán a la jurisdicción de los Tribunales

con competencia en lo Contencioso Administrativa Federal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

15.2. Las notificaciones que se cursen a los domicilios consignados en el presente CONVENIO se tendrán por válidas, surtiendo los efectos que en cada caso correspondan. Sin perjuicio de lo expuesto, las Partes tendrán por válidas las notificaciones cursadas en los correos electrónicos que se detallan a continuación:

La MUNICIPALIDAD: sube@ushuaia.gob.ar .-

NACIÓN SERVICIOS: AGESTIONLEGALSUBE@nacionservicios.com.ar .-

DÉCIMO SEXTA: CLÁUSULA TRANSITORIA

PROCEDIMIENTO PARA EL REEMPLAZO DE LA TARJETA LOCAL DE PAGO ELECTRÓNICO POR LA TARJETA DEL SISTEMA ÚNICO DE BOLETO ELECTRÓNICO

1. REEMPLAZO DE TARJETA

1.1. Los usuarios de la MUNICIPALIDAD que posean la tarjeta para el pago electrónico de las tarifas locales de los servicios urbanos y suburbanos de transporte público automotor de pasajeros bajo jurisdicción provincial o municipal, prestados por empresas beneficiarias de la COMPENSACIÓN COMPLEMENTARIA PROVINCIAL (CCP) en el marco de lo dispuesto en el artículo 3° del Decreto N° 98/07, podrán cambiar la misma, por única vez, por UNA (1) tarjeta SUBE, sin costo alguno para el usuario.

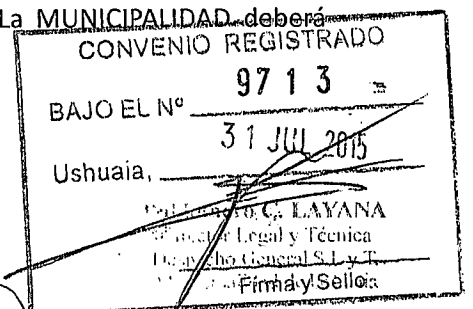
1.2. Los usuarios podrán efectuar el reemplazo de tarjetas de forma gratuita y en el plazo que determine la MUNICIPALIDAD, el cual no podrá exceder del 15 de junio de 2015.

1.3. La MUNICIPALIDAD será responsable exclusiva del proceso de reemplazo de tarjetas sin costo para el usuario debiendo responder ante cualquier reclamo vinculado al mismo, manteniendo indemne a NACIÓN SERVICIOS y a la SECRETARÍA DE TRANSPORTE ante los reclamos derivados a causa de su implementación.

2. ENTREGA Y RETIRO DE TARJETAS SUBE

2.1. NACIÓN SERVICIOS entregará a la MUNICIPALIDAD, sin costo alguno, la cantidad de tarjetas SUBE solicitadas a fin que esta última proceda al reemplazo establecido en la cláusula primera.

2.2. Las tarjetas SUBE deberán ser retiradas por la MUNICIPALIDAD del depósito de Nación Servicios, cuyo domicilio será informado vía correo electrónico. La MUNICIPALIDAD deberá proveer los recursos necesarios para el retiro de dichas tarjetas.



12

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F
Jefa Depto. Desarrollo Cent.
D.L. y T. y D.G. B.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F
Jefa Dpto. Despacho Grai
D.L.V.T.V.D.G. S.L y T
Municipalidad de Ushuaia

2.3. El remito de entrega será confeccionado por triplicado: una copia para Nación Servicios, una copia para la MUNICIPALIDAD que retira las tarjetas y la tercera copia para el depósito que realiza la entrega de los plásticos.

2.4. La nueva provisión de tarjetas SUBE estará supeditada a la aprobación por parte de NACIÓN SERVICIOS de la rendición presentada por la MUNICIPALIDAD de cada una de las tarjetas entregadas con anterioridad, conforme lo establecido en la Cláusula Cuarta del presente Convenio.

3. VINCULACIÓN Y ASOCIACIÓN DE TARJETAS SUBE

3.1 Las tarjetas SUBE entregadas en el marco de la presente deberán ser obligatoriamente registradas a nombre del usuario que efectúe el reemplazo.

3.2 A dichos efectos, NACIÓN SERVICIOS proveerá el Software y la capacitación necesaria para la validación y asociación de tarjetas SUBE de los usuarios que hayan efectuado el reemplazo de la tarjeta del sistema local, siendo responsable la MUNICIPALIDAD de la utilización del mismo conforme el instructivo que como ANEXO forma parte integrante del presente Convenio.

4. RENDICIÓN DE TARJETAS SUBE

4.1 La MUNICIPALIDAD deberá informar y remitir los días QUINCE (15) a mes vencido las rendiciones de las validaciones de tarjetas SUBE efectuadas.

4.2 Finalizado el plazo establecido en el apartado 1.2. la MUNICIPALIDAD deberá restituir a NACIÓN SERVICIOS las tarjetas SUBE que no hayan sido entregadas como reemplazo a los usuarios.

4.3 La MUNICIPALIDAD deberá remitir las tarjetas electrónicas correspondientes al sistema de pago electrónico de tarifas de su jurisdicción objeto del reemplazo, junto a un Acta suscripta por la autoridad competente declarando la cantidad de tarjetas remitidas a los fines de su destrucción por parte de NACIÓN SERVICIOS.

4.4 NACIÓN SERVICIOS realizará la conciliación teniendo en cuenta la cantidad de tarjetas SUBE entregadas, cantidad de tarjetas SUBE vinculadas y asociadas, las cantidades de tarjetas electrónicas declaradas en el Acta a los fines de su destrucción y las tarjetas SUBE devueltas con motivo de la finalización del plazo del presente Convenio.

4.5 De encontrarse diferencias en las rendiciones conforme el resultado de la conciliación, la MUNICIPALIDAD deberá abonar a NACIÓN SERVICIOS el costo de las tarjetas SUBE faltantes. A

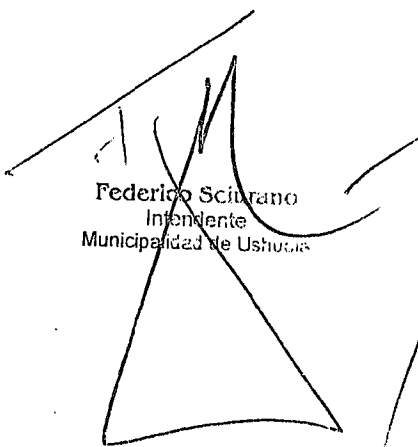
dichos efectos el costo unitario de la tarjeta SUBE asciende a PESOS DOCE (\$ 12)

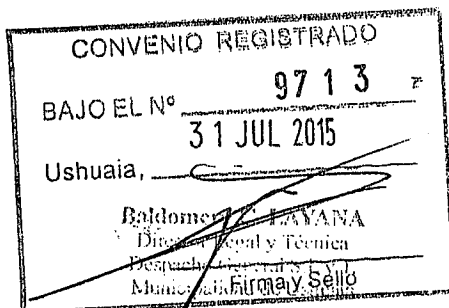
CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
31 JUL 2015	
Ushuaia,	
Baldomero CALAYANA	
Director Técnico	
Despacho General S.L y T	
Municipalidad de Ushuaia	
Firma y Sello	

4.6 El precio por unidad que deberá abonar la MUNICIPALIDAD en caso de diferencias, deberá guardar estricta relación proporcional con el precio de venta al Público dispuesto por la Autoridad de Aplicación del S.U.B.E. En caso de modificación del precio de la tarjeta por ésta última, NACIÓN SERVICIOS ajustará proporcionalmente el precio oportunamente estipulado.

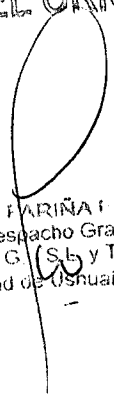
En prueba de conformidad, se firman 2 ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad de Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego, a los 17 días del mes de JULIO del año 2015.


Gr. Ángel José de Dios
PRESIDENTE
NACIÓN SERVICIOS S.A.


Federico Scitarano
Intendente
Municipalidad de Ushuaia



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL


MIRIAM G. FARINA
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y D.G. (S. y T)
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM FERRAZ
Jefa Dpto. Despacho Gral.
D.L. y T y D.G. - S.L. y T
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° <u>9713</u>
Ushuaia, <u>31 JUL 2015</u>
Miriam Ferraz Encomendada LAVANA Dpto. Despacho y Técnica Despacho General S.L. y T. Municipalidad de Ushuaia
Firma y Sello

ANEXO I

Infraestructura Informática para equipamiento SUBE en Garajes



OBJETIVO

Este documento tiene como objetivo, informar los requerimientos técnicos que se deberán cumplir en la instalación e infraestructura del equipamiento informático y de comunicaciones a utilizar para la operación del Sistema Único de Boleto Electrónico SUBE, en los distintos distritos del país.

Adicionalmente, se sugerirán las mejores prácticas a la hora del montaje de los equipos.

INTRODUCCIÓN

A fin de minimizar la probabilidad de fallas en el procesamiento diario de las transacciones SUBE, resulta necesario establecer requisitos de mínima que permitan la correcta conectividad a los sistemas de información.

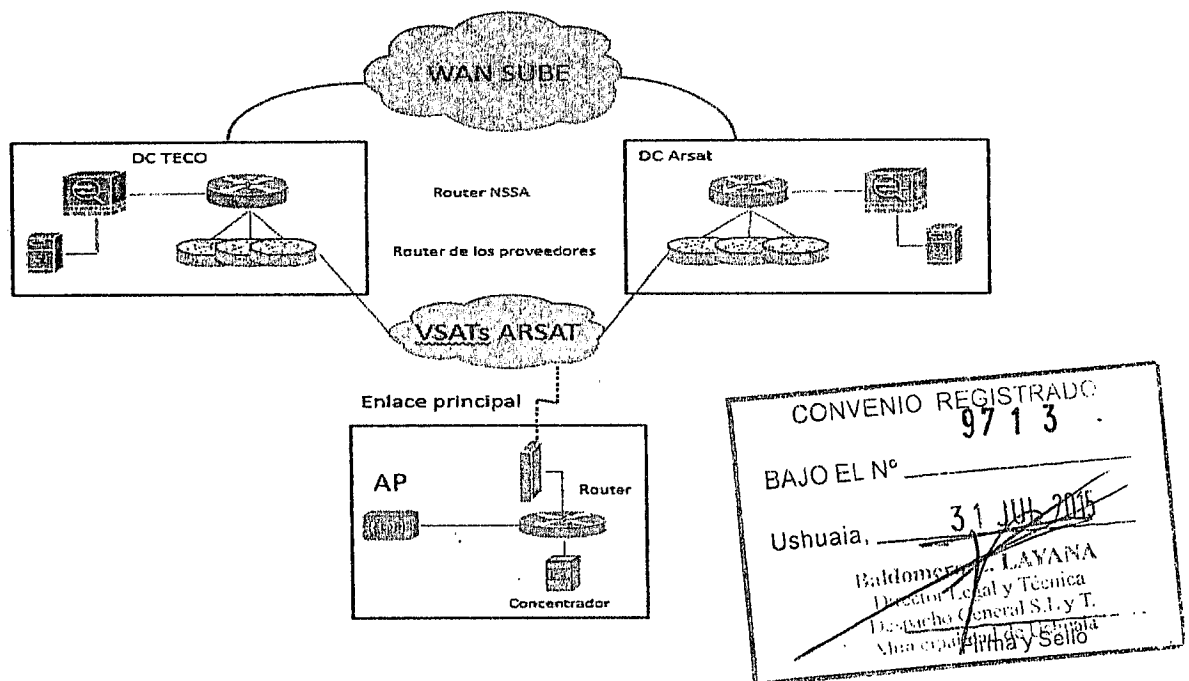
Adicionalmente, se considera que la solución indicada prolongará la vida útil de los equipos.

ESQUEMA DE LA SOLUCIÓN

En la operación de un cierre de turno en el validador, este utiliza su antena WIFI para buscar un SSID determinado y una vez conectado descargar las transacciones en una PC industrial (IPC), que se debe encontrar dentro de un gabinete en el garaje. Esta IPC es la encargada de almacenar todos los archivos hasta el momento de la transferencia al backoffice para su posterior procesamiento.

Para ello deben existir dos gabinetes en sitio, en uno se recomienda alojar la IPC y la UPS, mientras que en el segundo se aloja el equipamiento responsable de la conectividad (Router, Modem de VSAT, etc).

El esquema de conectividad permite la implementación de dos vínculos privados por tecnologías diferentes para asegurar la alta disponibilidad del servicio.

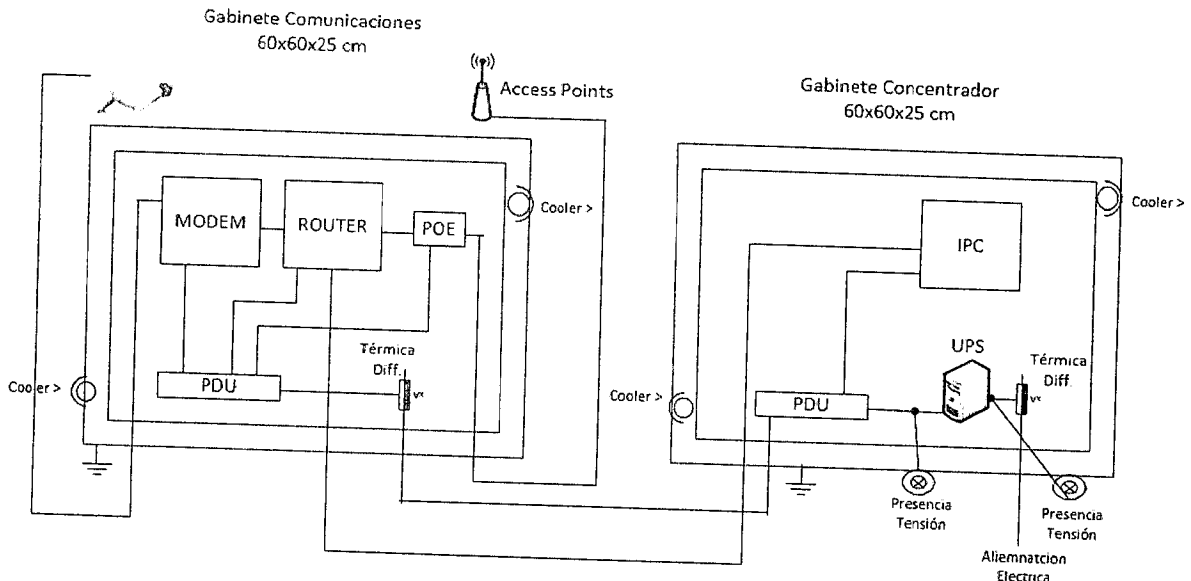


COPIA FIDEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y D.C. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM...
Jefa Dpto. Destacado Gra:
D.L y T y D.G. S.L y T
Municipalidad de Ushuaia



ESQUEMA DE CONECTIVIDAD

Se requiere un esquema de doble conectividad para mejorar la alta disponibilidad del servicio, un enlace primario mediante tecnología satelital (VSAT), y un enlace secundario a través de una tecnología diferente. En ambos casos se requiere que personal de SUBE puede realizar la apertura del incidente al proveedor correspondiente, para realizar una evaluación ante una afección de alguna índole.

El enlace principal, permite mediante una antena parabólica realizando un rebote satelital, llegar al Data Center primario o secundario del SUBE. Debe poseer para garajes hasta 30 unidades un ancho de banda 256/128 Kbps (bajada/subida) con un factor de concurrencia asegurada del 30% y para garajes a mayores de 30 unidades se debe considerar un ancho de banda de 512/256 Kbps con un factor de concurrencia asegurada del 30%. Este enlace deberá ser contratado por cada empresa transportista al proveedor ARSAT, pero será considerado como una extensión de la red de Garajes de SUBE.

El transportista debe contar con la infraestructura de comunicaciones instalada al momento de solicitar la instalación del enlace satelital VSAT. La misma deberá cumplir con todos los requisitos solicitados en el presente documento, para poder alojar el equipamiento de comunicaciones. Deberá mostrar evidencia de la misma, para que SUBE pueda brindar conformidad al proveedor ARSAT dicha instalación.

El enlace secundario debe ser de una tecnología diferente al primario, podrá ser provisto por un enlace de Internet con IP pública fija u otra tecnología previa aprobación de Nación Servicios. El enlace debe poseer un ancho de banda de al menos 1 Mbps. El servicio puede ser entregado a través de un equipo de última milla o a través de un SIM 3G. Este enlace permitirá tener redundancia ante una afección del servicio primario.

La gestión administrativa únicamente del equipamiento de comunicaciones (Routers y Access Points) será a cargo de SUBE (de manera exclusiva), así como también el monitoreo de los mismos, mediante un esquema de 7x24.

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2018
Municipalidad de Ushuaia
Firma y Sello

EQUIPAMIENTO NECESARIO

Cada sitio deberá considerar el siguiente equipamiento con el fin de asegurar los niveles de servicio requeridos y la inter-operatividad entre todos los componentes.

COMUNICACIONES

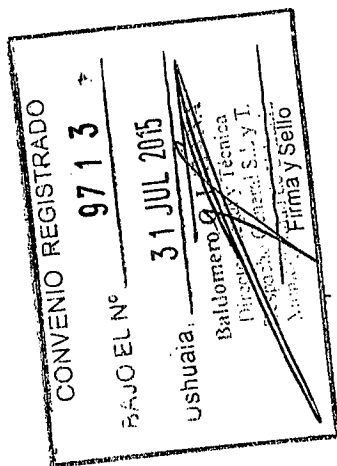
Escenarios Posibles:

- **Escenario 1:** Este escenario es adecuado para garajes con una cobertura de hasta 20 mts de radio siendo el centro de la circunferencia la ubicación del equipo (omnidireccional) y hasta 30 unidades en sitios.
 - o 1 (Un) Router Cisco 819HGW.
 - o Debe incluir los cables de extensión correspondientes al equipo para Wireless y si existiese la necesidad de utilizar la contingencia mediante 3G, los cables de extensión para las antenas 3G.
 - o Se deberá considerar un soporte apropiado para dichas antenas, instaladas por fuera del gabinete (exterior).
 - o No es necesario AP's en este escenario por la dimensión del garaje y el rango de cobertura.

- **Escenario 2:** Este escenario es adecuado para garajes con una cobertura amplia con un rango de temperatura de operación templado (-10°C a 45°C)
 - o 1 (Un) Router Cisco 819HGW.
 - o 1 (Uno) o más Access Point Cisco Aironet 1532i Outdoor (Cada AP posee una cobertura asegurada de 100 mts de radio siendo el centro de la circunferencia la ubicación del equipo). Hasta 50 unidades adquirir dos AP's, por cada 100 unidades adicionales más adquirir un AP más.
 - o Debe incluir el soporte correspondiente, para cada Access Point adquirido, dependiendo si el mismo será instalado en pared o sobre un mástil.

- **Escenario 3:** Este escenario es adecuado para garajes con una cobertura amplia con un rango de temperatura de operación severo (-40°C a 65°C)
 - o 1 (Un) Router Cisco 819HGW.
 - o 1 (Uno) o más Access Point Cisco Aironet 1572IC Outdoor (Cada AP posee una cobertura asegurada de 100 mts de radio siendo el centro de la circunferencia la ubicación del equipo). Hasta 50 unidades adquirir dos AP's, por cada 100 unidades adicionales más adquirir un AP más.
 - o Debe incluir el soporte correspondiente, para cada Access Point adquirido, dependiendo si el mismo será instalado en pared o sobre un mástil.

- **Escenario 4:** Este escenario contempla un Router y uno (o más) Access Points de bajo rendimiento que debe ser contemplado para garajes de hasta 20 unidades, el cual soporta un menor rango de temperatura de operación. Así mismo por ser de menor calidad es propenso a tener que ser reiniciado en varias oportunidades y tener equipos de recambio ante una eventual falla de hardware.
 - o 1 (Un) Router Cisco 819HGW.
 - o 1 (Uno) o más Ubiquiti Unifi AP Outdoor (Cada AP posee una cobertura no asegurada de 80 mts de radio siendo el centro de la circunferencia la ubicación del equipo).



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. EARRIÑA F
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. PARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

- Debe incluir el soporte correspondiente para cada Access Point adquirido, dependiendo si el mismo será instalado en pared o sobre un mástil.
- Los AP's Ubiquiti NO son considerados para soluciones de coberturas extensas.

Detalle del equipamiento

Cisco Router 819HGW [MANDATORIO]

Características Generales

- Se debe considerar un servicio de Smartnet de al menos 8x5xNBD directo de Cisco.
- El servicio de Smartnet deberá ser abonado por el transportista, pero deberá estar asignado a Nación Servicios, de manera de poder hacerle el mantenimiento y/o recambio de partes de ser necesario.

Especificaciones técnicas

- Debe poseer IOS 15.5T (o superior).
- Debe poseer cuatro (4) puertos 10/100 FastEthernet.
- Debe soportar una temperatura de operación dentro del rango -25 a 60°C.
- Debe soportar hasta 95% de humedad (Non-Condensing).
- Debe soportar el estándar IP 41 por IEC 60529 para caída de agua (vertical) y polución de polvo nivel 3.
- Debe soportar los estándares para golpes y vibraciones MIL-STD-810, SAEJ1455, y ENG3396.
- Debe tener capacidad de firewall de aplicación (Inspección a nivel de aplicación).
- Debe soportar encriptación 3DES y AES.
- Debe tener integrado un Access Point WLAN.
 - Con soporte 802.11 a/b/g/n
 - Debe ser compatible con tecnología CleanAir.
 - Debe poseer radio dual.
 - Debe soportar ser configurado como parte de una red MESH.
 - Debe soportar DFS (Dynamic frequency selection), para permitir detectar y evitar interferencia con otras señales Wifi.

Debe soportar WAN Diversity (para utilizar diferentes links WAN).

Debe poseer un módulo dual para insertar tarjetas del tipo SIM (Subscriber-Identity-Module), con soporte a redes del tipo HSPA.

Debe soportar SNMP.

Debe poder ser administrado por Consola, mediante línea de comando (CLI).

Debe poseer IOS 15.X o superior (último disponible al momento del alta).

Características a nivel IP y Servicios IP:

- Debe soportar RIP (RIPv1 and RIPv2)
- Debe soportar Generic routing encapsulation (GRE) y multipoint GRE (MGRE)
- Debe soportar el estándar 802.1d (Spanning Tree Protocol).
- Debe soportar Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)
- Debe soportar Layer 2 Tunneling Protocol Version 3 (L2TPv3)
- Debe soportar NAT (Network Address Translation).
- Debe soportar DHCP en modo servidor, relay y cliente (Dynamic Host Configuration Protocol).
- Debe soportar DNS (Dynamic Domain Name System).
- Debe soportar la aplicación de filtrado por Listas de Control de Acceso (Access control lists).
- Debe soportar IPv4 y IPv6 Multicast.
- Debe soportar OSPF (Open Shortest Path First).
- Debe soportar BGP (Border Gateway Protocol)
- Debe soportar PFR (Performance Routing)

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015
<i>[Firma]</i>
<i>[Sello]</i>

- Debe soportar EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol)
- Debe soportar NHRP (Next Hop Resolution Protocol).
- Características a nivel Switching (Capa 2):
 - Debe soportar Auto Media Device In/Media Device Cross Over (MDI-MDX)
 - Debe soportar hasta ocho (8) VLANs 802.1Q.
 - Debe soportar filtrado por direcciones MAC.
 - Debe soportar SPAN (Switched Port Analyzer).
 - Debe soportar 802.1x.

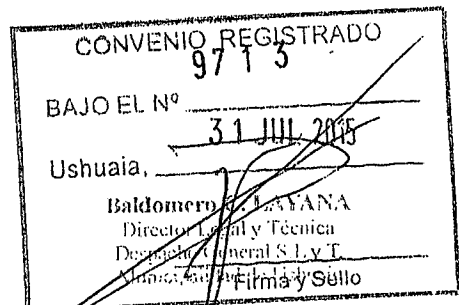
Cisco Aironet 1532i Outdoor

Características Generales

- Se debe considerar un servicio de Smartnet de al menos 8x5xNBD directo de Cisco.
- El servicio de Smartnet deberá ser abonado por el transportista, pero deberá estar asignado a Nación Servicios, de manera de poder hacerle el mantenimiento y/o recambio de partes de ser necesario.

Especificaciones técnicas

- Debe ser del tipo Appliance.
- Debe ser para exteriores (Outdoor), sin la necesidad de componentes adicionales.
- Debe poder operar en temperaturas -10 a 45°C.
- Debe poseer al menos una (1) interfaz 10/100/1000 BASE-T Ethernet, Auto-sensing (RJ45).
- Debe transmitir en:
 - 2.4GHz
 - 802.11b
 - 802.11g
 - 802.11n
 - 5GHz
 - 802.11a
 - 802.11b
 - 802.11g
 - 802.11n
- Debe soportar la norma 802.11n
 - 2x3 Multiple-input multiple multiple-output (MIMO)
 - Legacy beamforming
 - 20 and 40Mhz channels
 - PHY data rates up to 300 Mbps
 - Packet aggregation A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx).
 - 802.11 dynamic frequency selection (DFS)
- Debe poder ser alimentado mediante la interfaz, con Power Over Ethernet.
- De ser necesario debe ser provisto con el Power Injector correspondiente, compatible con el equipamiento.
- Debe soportar las normas a (802.11a), b (802.11b), g (802.11g), n (802.11n) WiFi.
 - 802.11a: 6, 9,12,18,24,36,48 y 54 Mbps.
 - 802.11g: 1,2,5,5,6,9,11,12,18,24,36,48 y 54 Mbps.
 - 802.11n: data rates (2.4GHz y 5GHz).
- Debe permitir Wireless Bridging/mesh
 - Mac address authentication
 - Advance Encryption Standards (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)
- Para el acceso Wireless debe soportar
 - 802.11i, Wi-Fi Protect Access (WPA2), WPA.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.

MIRIAM G. PARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. v T y D.G. S.L y T
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. PARÍAN F.
Jefa Dpto. Despacho Grai
DL y T y DG S.L. y T
Municipalidad de Ushuaia

- 802.1X authentication, including Extensible Authentication Protocol and Protected EAP (EAP-PEAP), EAP transport layer security (EAP-TLS), EAP-Tunneled TLS(EAP-TTLS). EAP-Subscriber Identity Module (EAP-SIM).
- Advanced Encryption Standards (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)
- Debe soportar VPN pass-through
 - IP Security (IPSec)
 - Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)
- Debe poseer MAC address filtering
- Debe ser administrable mediante interfaz Web.
- Debe permitir el control del acceso a la consola de administración web mediante usuario y contraseña.
- Debe tener una potencia de transmisión de al menos 450 mW.
- Debe poseer Dual Radio.
- Debe soportar la función de Mesh Standalone sin la necesidad de un controlador.
- Debe poseer la capacidad de ser administrado de manera centralizada por un Wireless LAN Controller.

Cisco Aironet 1572IC

Características Generales

- Se debe considerar un servicio de Smartnet de al menos 8x5xNBD directo de Cisco.
- El servicio de Smartnet deberá ser abonado por el transportista, pero deberá estar asignado a Nación Servicios, de manera de poder hacerle el mantenimiento y/o recambio de partes de ser necesario.

Especificaciones técnicas

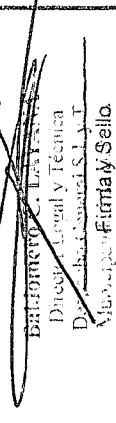
- Se debe proveer el power-injector correspondiente para ser alimentado.
- Debe soportar el estándar 802.11ac:
 - Soporte 4x4 MIMO con 3 spatial streams (3SS).
 - Maximum Ratio Combining (MRC)
 - 802.11ac Beamforming.
 - Canales de 20, 40 y 80 MHz.
 - Velocidad de Transmisión de hasta 1.3 Gbps (80 MHz con 5 GHz)
 - Agregación de paquetes A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
 - 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
 - Soporte para Cyclic Shift Diversity (CSD)

Debe soportar 802.11n:

- Soporte 4x4 MIMO con 3 spatial streams (3SS).
- Maximum Ratio Combining (MRC)
- 802.11n y 802.11ag Beamforming.
- Canales de 20 y 40 MHz.
- Agregación de paquetes A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
- 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
- Soporte para Cyclic Shift Diversity (CSD)

Interfaces físicas:

- Puerto WAN: 10/100/1000BASE-T Ethernet, autosensing (RJ-45)
- Puerto LAN: 10/100/1000BASE-T Ethernet, autosensing (RJ-45)
- Puerto de consola para management.
- Soporte IP67.
- Soporte NEMA Tipo 4X.
- Soporte de trabajo en rango de temperatura entre -40 y 65°C
- Soporte a vientos de hasta 100 MPH (sostenido)
- Soporte a vientos de hasta 165 MPH en ráfagas.

CONVENIO RECIBIDO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015

Brizomiro C. La Parra Director General y Técnico Dpto. de Operación S.L. y T. Municipalidad de Ushuaia

Ubiquiti Unifi AP Outdoor

Características:

- Dimensiones 205 x 83 x 37 mm (8.07 x 3.27 x 1.46 in)
- Peso 250 g (8.82 oz) sin antenas
- 294 g (10.37 oz) with Antennas
- Interfaz de Networking (2) 10/100 puertos ethernet
- Antenas Externas omnidireccionales 5dBi (2 unidades) incluidas
- 191 mm (Longitud), 13 mm (Diámetro)
- Wi-Fi estandar 802.11 b/g/n*
- Power Method Passive Power over Ethernet (48V), 802.3af Supported
- Fuente de 48V, 0.5A PoE Adapter (Incluida)
- Consumo máximo de 8 W
- Potencia máxima de transmisión de 28 dBm
- Soporte hasta cuatro (4) BSSID por radio
- Soporte para Power Save
- Seguridad Wireless WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i
- Certificaciones CE, FCC, IC
- Incluye los Kits de montake en pared (Wall/Ceiling)
- Soporte para humedad operativa dentro del rango 5 - 95% Non-Condensing

- Soporte de VLAN 802.1Q
- Soporte para Advanced QoS Per-User Rate Limiting
- Soporte para Guest Traffic Isolation
- Soporte para WMM Voice, Video, Best Effort, and Background
- Soporte para clientes concurrentes: 100+

- Standard Data Rates
 - o 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40)
 - o 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps
 - o 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 2.4 GHz

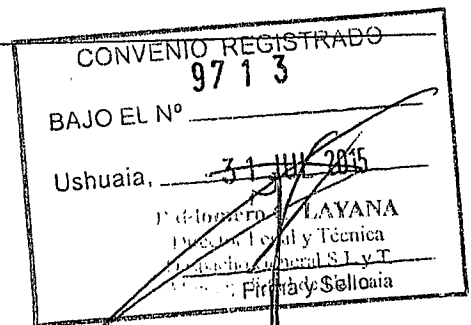
CONCENTRADOR DE TRANSACCIONES

Equipamiento IPC – PC Industrial

Características Generales

Especificaciones técnicas

- Dimensiones: 300 x 100 x 250 mm Máximo.
- Peso: 5kg Máximo
- Fuente de alimentación: 220V
- Procesador: Core i3 de bajo consumo (35W) como mínimo
- Memoria: DDR3 (1600 MHZ) 4GB como mínimo - Soporte hasta 8GB como mínimo.
- Almacenamiento:
 - o HDD Two 2.5" SATA removable HDD Bays SATA III, Gen 3 Support (Max. Data Transfer Rate 600 MB/s)
 - o Support SATA RAID 0, 1
- Placa Video: Mínimo 1366 x 768 @ 60Hz (a través de interface DisplayPort)
- Ethernet: al menos dos Interfaces 10/100/1000 Mbps support Wake On Lan
- I/O Interface
 - o Serial Port: 2 x RS-232 ports, 2 x RS-232/422/485 port with auto flow control



ES COPIA DEL DEL ORIGINAL

Jefa Dpto. Despacho Gra'
D.L. y T. y D.G. - S.W.T
Municipalidad

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. PARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

- USB: Al menos 3 x USB ports
- Ambientales
 - Operative temperature 5 ~ 40° C
 - Relative Humidity 95% @ 40° C (non-condensing)
 - EMC CE/FCC Class A, CCC, BSMI
 - Safety CB, UL, CCC, BSMI

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Baldomero PARAYANA Ingeniero en Ley y Técnica Despacho General S.L. y T. Municipalidad de Ushuaia	

DEFINICIONES DE ARQUITECTURA DE LA SOLUCION

Requisitos:

- El equipamiento deberá ser instalado en un lugar protegido de ambientes y climas hostiles.
- Al seleccionar la ubicación del equipamiento, asegúrese que se encuentre alejado de cables de alta tensión o grandes cantidades de cables de alimentación eléctrica.
- Los equipos deben permanecer en una superficie fija, libre de movimientos, vibraciones y golpes. Compruebe que no exista peligro de derrumbe.
- En la ubicación donde instalará el equipamiento, no deberán existir goteras o riesgos de inundación. El equipamiento no debe estar en contacto con el agua u otros fluidos.
- Mantenga el equipamiento libre de polvo, tierra, arena, humo y otros factores que degraden el material del sistema o su correcta ventilación.
- El cableado de datos en ningún caso, puede superar los 95 metros totales entre dispositivos.

Recomendaciones:

- Utilizar gabinetes debidamente acondicionados para alojar y proteger el equipamiento informático y de comunicaciones.
- Se sugiere en los gabinetes mantener un Índice de Protección de nivel IP 54.
- Los gabinetes, deberán poseer cerraduras o candados, que impidan el acceso al equipamiento por parte de personal no autorizado.
- Para una correcta operación de mantenimiento, se sugiere adquirir gabinetes con apertura de puerta de 180°.
- Para los casos donde se utilicen gabinetes metálicos, se deberá solicitar el correspondiente tratamiento anticorrosivo, y una correcta conexión a tierra.
- Al momento de seleccionar un gabinete, tenga en cuenta las dimensiones de los equipos que alojará, y que éstos cuenten con el debido espacio para realizar mantenimientos o reparaciones.
- Se debe considerar que la solución requiere 2 gabinetes, uno de comunicaciones y el otro para el procesamiento de datos y alimentación eléctrica.

- Las medidas sugeridas para cada gabinete son: 60 cm x 60 cm x 25 cm.

INSTALACION ELECTRICA

Requisitos:

La alimentación eléctrica de los sistemas deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Tensión de Alimentación: 220 Volts
- Frecuencia: 50Hz
- Corriente Máxima Requerida: 10 Amperes

La alimentación eléctrica de los equipos, mínimamente, se debe realizar a través de 6 tomas individuales de tensión, modelo según norma IRAM 2073 (3 patas planas) 10 Amperes cada uno.

No se permite el uso de adaptadores, prolongadores ni multiplicadores (zapatillas) de tensión.

Los tomas de tensión en su conjunto, deberán estar protegidos por los siguientes interruptores:

- Interruptor Diferencial bipolar 2x220V 25ª
- Interruptor Termomagnético bipolar 2x220V 10A

Puesta a tierra:

Un buen esquema de tierra, en combinación con otros dispositivos de protección aquí mencionados, garantizan la seguridad de las personas frente a los contactos indirectos debido a fallos de aislamiento.

Toda la instalación deberá contar con puesta a tierra, el conductor de protección (tierra, verde amarillo) no debe ser inferior a 2,5mm según Norma IRAM (2183, 2220; 2261, 2262)

El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra será de 10 ohm (Preferentemente no mayor de 5 ohm) (IRAM 2281 - Parte III).

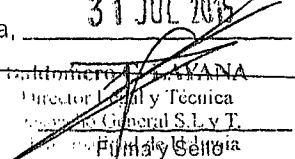
Tensión entre Neutro y Tierra: < 1,5 V.

De acuerdo a la reglamentación vigente en Argentina, se encuentra terminantemente prohibido unir neutro a tierra. En caso de no tener un neutro eficiente, se deberá realizar el correspondiente reclamo al proveedor de energía eléctrica.

Para los casos en donde no se pueda contar con una puesta a tierra confiable, se podrán utilizar transformadores de aislación con las siguientes características: 220V/220V – 2.500 VA.

Recomendaciones:

Para reducir los tiempos de instalación, se sugiere reemplazar los tomas individuales de tensión dentro del gabinete, por un canal de distribución de tensión (PDU) el cual se conectará a la salida de las protecciones mencionadas anteriormente.

CONVENIO REGISTRADO 9713	
BAJO EL N°	_____
Ushuaia,	31 JUL 2015
 Ing. Miriam G. MARINA F. Director Local y Técnica Servicio General S.L y T. Ushuaia	

10

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. MARINA F.
 Jefa Dpto. Despacho Gral
 D.E. Y.T. y O.C. Ushuaia
 Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.

MIRIAM G. PARQUE
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y DG - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

Se enfatiza la incorporación de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) o por sus siglas en inglés (UPS), con estabilizador de tensión, el cual proveerá la alimentación de los tomas (excepto que la UPS ya posea la toma necesaria para conectar los equipos).

Un equipo de UPS, es un dispositivo que gracias a sus baterías, puede proporcionar energía eléctrica a los dispositivos que tenga conectados, tras una falla del suministro por parte del proveedor. Adicionalmente, mejora la calidad de la energía eléctrica, filtrando subidas y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red. Motivo por el cual, el equipamiento informático, reducirá su tasa de fallas y prolongará su vida útil.

Recuerde que el 50% de los problemas ocasionados en los equipos eléctricos e informáticos y las pérdidas de información, son debidos a interrupciones y perturbaciones en el suministro de la RED eléctrica.

Las características recomendadas de las UPS son las siguientes:

- Tensión de Alimentación: 220V
- Potencia de salida: 980W / 1500VA
- Frecuencia de Entrada: 50Hz (+/- 3%)
- Función de Estabilización y Filtro de tensión.
- Rango de Tensión de Alimentación mínimo: 160V 285V
- Topología: "Line Interactive" también aceptada "ON-Line doble conversión"
- Tipo de Batería: Sellada, Libre Mantenimiento, a prueba de filtración. Con electrolito suspendido.
- Tensión de Salida: 220V
- Distorsión de Voltaje de salida: < 5 %
- Puerto de Control y Administración: DB-9 RS-232, SmartSlot, USB

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	97 1 3
Ushuaia,	31 JUL 2015
Baldomero DE LAYANA Director Legal y Técnica Despacho General S.L. y T. Municipalidad de Ushuaia Firma y Sello	

ADECUACION MECANICA

Requisitos:

Los equipos informáticos en general (sin considerar las particularidades climáticas mencionadas en cada uno de los equipos en particular) deberán operar al resguardo de ambientes y climas hostiles. Se deberán tener en cuenta los siguientes rangos climáticos:

Temperatura nominal entre 5 y 40°C.
Humedad: 10 a 85%

Fuera de estos rangos mencionados, los equipos podrían dejar de operar correctamente o dañarse definitivamente.

Recomendaciones:

Se deberá evaluar la necesidad de incorporar ventiladores forzadores de aire en los gabinetes.

- Características de los forzadores: (Cooler Turbinas)
- Dimensiones del Ventilador: 120x120x38mm

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 III 2015
Rubén G. FABIAN Ingeniero Legal y Técnico en el rubro de Telecomunicaciones S.L y T. Firma y Sello	

- **Alimentación:** 220V
- Carcaza con terminales de conexión a tierra para tornillo M4 y UNC.
- **Material:** Carcaza y palas de metal.
- **Eje:** Montado sobre rodamientos de rulemanes.
- **Vida útil:** a 40°C = 37500h.
- **Vida útil:** a máxima temperatura = 15000h.
- **Conexión:** 2 conectores planos 3,0 x 0,5 mm.
- **Protección del motor:** Protección contra sobrecargas con protección de impedancia.
- **RPM:** 2650
- **Potencia:** 19W.
- **Flujo de aire:** 160 m3/h

Para los casos en donde se utilizan forzadores de aire, los mismos se deberán colocar con sus correspondientes filtros anti polvo, sobre los laterales del gabinete, dos (2) ventiladores por gabinete. Un ventilador sopla hacia el interior del gabinete, y el otro, en el ángulo superior opuesto, sopla aire hacia el exterior.

Es muy importante realizar controles periódicos sobre los filtros y el equipamiento informático alojado dentro de los gabinetes.

CONSIDERACIONES DE LA INSTALACIÓN

Se detallan a continuación una serie de requerimientos respecto de la instalación física de todo el equipamiento.

- El cable UTP para realizar la conexión física del Access Point deberá ser STP categoría 5E (o superior) de exterior.
- La distancia máxima del tendido UTP (y físicamente) entre el router y el Access Point, no puede superar los 100 metros.
- El Access Point posee una cobertura asegurada de 100 metros (de manera omnidireccional), si se requiere brindar conectividad a una mayor distancia, se deberá agregar Antenas adicionales (conectándose entre ellas mediante una red MESH).

PRE-REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN

Es mandatorio la presentación del plan de instalación de la solución tecnológica a implementar, detallando los siguientes ítems:

- Plano del sitio (croquis), detallando dimensiones en metros.
- Adjuntar fotos de los posibles lugares donde se instalara el equipamiento tecnológico y en donde se alojan las unidades móviles.
- Ubicación del equipamiento dentro del plano presentado.
- Cantidad de unidades móviles con validadores SUBE.
- Detalle del equipamiento a instalar, marca y modelo.
- Detallar el tipo de montaje en los APs, ubicación, altura y distancia del cableado hasta el gabinete.
- Detallar esquema eléctrico de los gabinetes y la diferencia entre neutro y tierra en el circuito de tensión del gabinete.
- Debe contar con puesta a tierra todo el equipamiento a instalar.
- Detallar el cableado eléctrico y de datos a utilizar.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FABIAN
 Jefa Dpto. Despacho Gral
 D.L. y T. y D.G. - S. U.
 Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FAZKANA
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

- Detallar información sobre el enlace secundario contratado (empresa, velocidad, número de cliente, mail de contacto, teléfonos de contacto).
- Detallar nombre apellido y teléfono de un contacto en sitio para hacer verificaciones del equipamiento.
- Capacitación técnica brindada por Nación Servicios.

Los detalles técnicos serán evaluados por la Gerencia de Sistemas de Nación Servicios S.A. para su posterior aprobación, validando la solución presentada. En caso de existir observaciones las mismas serán informadas formalmente para que puedan ser incluidas en el plan de instalación.

CAPACITACION PERSONAL TECNICO

Con el fin de garantizar la puesta en marcha y el mantenimiento de forma correcta de la solución requerida, Nación Servicios brindara una capacitación obligatoria en su laboratorio técnico ubicado en el edificio de Sarmiento 1809 – CABA.

El personal deberá poseer conocimientos técnicos en el área de informática (Sistemas Operativos Linux) y comunicaciones (Redes IP), así mismo deberá concurrir al curso con los siguientes elementos:

- Equipamiento Notebook / Netbook.
- Adaptador USB-Serial (RS232).
- Cable de consola para acceso a los equipos.

La capacitación tendrá una duración de 8 horas hábiles, y será hasta un máximo de 3 participantes. La misma debe ser coordinada previamente con el área de Comunicaciones.

Los participantes recibirán un manual técnico con toda la información respaldatoria de los temas expuestos durante la capacitación.

REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN

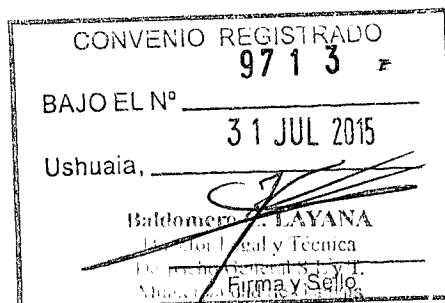
Al momento de realizar la puesta en marcha del servicio, se realizará el alta del servicio junto a personal de SUBE (quien brindará soporte remotamente), y cuyos datos de contacto se encuentran en el presente informe.

Así mismo se requiere de personal en sitio con los siguientes conocimientos como mínimo:

- Equipamiento Notebook / Netbook.
- Adaptador USB-Serial (RS232).
- Cable de consola para acceso a los equipos.
- Conocimientos de Redes IP.
- Conocimientos de SO Linux.
- Conocimientos básicos eléctricos.

Las tareas que deberá realizar esta persona técnica son:

- Instalación y configuración básica del Router adquirido



- Instalación física del equipo en el gabinete de comunicaciones.
 - Energización del equipo.
 - Acceso mediante consola al mismo.
 - Asignación de IP para acceso remoto (definida por SUBE).
 - Configuración de usuario y contraseña genérica.
 - Habilitación de acceso mediante SSHv2.
- Instalación y configuración básica del Access-Point comprado por la empresa transportista.
- Instalación física del equipo. Vale aclarar que dependiendo del sitio la instalación del Access Point, deberá ser realizada en altura.
 - Acceso mediante consola al mismo.
 - Asignación de IP para acceso remoto (definida por SUBE).
 - Configuración de usuario y contraseña genérica.
 - Habilitación de acceso mediante SSHv2.

INFORMACIÓN A CONSIDERAR

Adquisición del equipamiento: Para la adquisición del equipamiento de comunicaciones (Router y Access-Point), el contacto comercial es directo de Cisco Systems Argentina.

Sr. Carlos Isla

Tel: +54 (011) 43410612

Mail: cisla@cisco.com

Adquisición de la conectividad VSAT: Para la adquisición del servicio de conectividad satelital (VSAT), el contacto comercial es directo de la empresa ARSAT.

Sr. Norberto Reyna

Tel: +54 (911) 36732424

Mail: nreyna@arsat.com.ar

Adquisición de los equipos IPC: Para la adquisición de los IPC, el contacto comercial es Microtec Ingeniería S.R.L.

Ing. Daniel Kolodzinski

Sales Manager, Argentina.

Mail: dkolodz@microtec.com.ar

REQUERIMIENTOS PARA MANTENIMIENTO ON-SITE

Una vez confirmada el alta operativa del equipamiento, se deberán tener en cuenta una serie de consideraciones, a saber:

- Se deberá realizar la limpieza de ambos racks mediante aerosoles de aire comprimido al menos de manera bimestral.
- Se deberán revisar el correcto funcionamiento de los ventiladores de manera mensual.
- En caso de requerirse una visita al sitio para realizar tareas en el equipamiento y/o enlace, deberán ser coordinados previamente con personal de SUBE.

CONVENIO REGISTRADO
9713 E

BAJO EL N°
31 JUL 2015

Ushuaia, _____

Baldomero _____
Director Local

Despacho _____
Munic. Firma y Sello

14

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D. S. L. y T
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T y D.G. - S.L. y T
Municipalidad de Ushuaia

CONTACTO TÉCNICO NSSA

Comunicaciones:

Hernan D' Avella

Teléfono: +54 (011) 52962300 (int. 2672)
Celular: +54 (911) 36371727
Mail: hdavella@nacionsservicios.com.ar

Matias Graiño

Teléfono: +54 (011) 52962373
Celular: +54 (911) 36996680
Mail: mgraino@nacionsservicios.com.ar

Tecnología

Alberto Chocobar

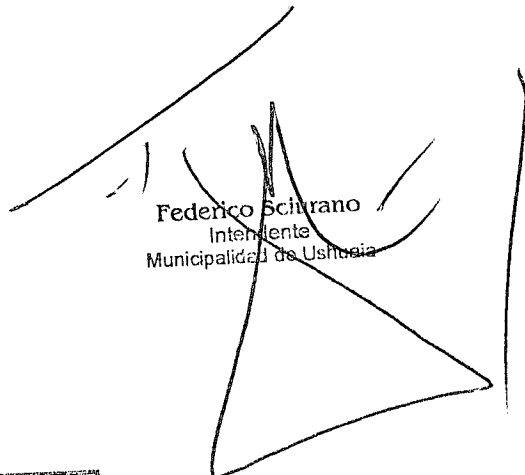
Teléfono: +54 (011) 52962300 (int. 2684)
Celular: +54 (911) 36371727
Mail: achocobar@nacionsservicios.com.ar

Infraestructura

Hernan Quinzio

Teléfono: +54 (011) 52962300 (int. 2648)
Celular: +54 (911) 44492500
Mail: hmartinez@nacionsservicios.com.ar


Cr. Ángel José de Dios
PRESIDENTE
NACION SERVICIOS S.A.


Federico Schirano
Intendente
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015
~~Baldomero F. FARIÑA~~
~~Dpto. de Legal y Técnica~~
~~Municipalidad de Ushuaia~~
Firma y Sello

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y DG - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Baldomero LAYANA Asesor Social y Técnica Asesor Jurídico y Seid.	

ANEXO II

ADMINISTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO

[Handwritten marks]

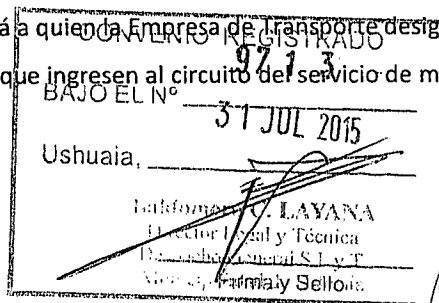
**CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN SUBE
ANEXO II
ADMINISTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO SUBE**

EQUIPOS VALIDADORES

- 1.1. La Empresa de Transporte que adquiera equipos validadores de fabricantes homologados SUBE deberá informarlo a la casilla de correo DPTOATENCIONGRANDESCLIENTES@nacionsservicios.com.ar de Nación Servicios.
- 1.2. El asunto del correo electrónico a enviar deberá indicar el nombre de la Empresa de Transporte, el lugar donde presta servicios la misma, motivo del correo: adquisición de validadores. (Ej. Transporte la Luz- Mar del plata- adquisición de Validadores).
- 1.3. En el mismo, se deberá adjuntar el formulario que se acompaña al presente anexo con todos los campos completos.
- 1.4. Nación Servicios recibirá los equipos informados, del fabricante homologado y/o personal autorizado al efecto, para proceder con instalación de los Módulos SAM y el Firmware productivo.
- 1.5. A los efectos indicados en el punto anterior, el fabricante homologado y/o personal autorizado al efecto, deberá dirigirse a la oficina de Hipólito Yrigoyen 2647 de lunes a jueves de 9 a 18 horas. La entrega de los equipos deberá formalizarse mediante remito con la debida identificación de la Empresa de transporte adquirente de los mismo y la autorización correspondiente para abrir los equipos y proceder con la instalación de los Módulos SAM.
- 1.6. Los equipos cuyos números de serie no hayan sido informados mediante formulario no serán recibidos por la mesa de entradas de Nación Servicios.
- 1.7. Nación Servicios informará vía correo electrónico conforme la casilla detallada en el formulario de Equipamiento SUBE de la disponibilidad de los equipos para su retiro.

EQUIPOS VALIDADORES DAÑADOS EN CAMPO

- 2.1 La Empresa de Transporte deberá informar a la mesa de ayuda de Nación Servicios SOPORTESUBE@nacionsservicios.com.ar ; tel.: 011- 4510- 2180 / 0810-555-SUBE (7823) los equipos validadores que hayan sufrido un daño en campo a fin de que ésta última levante el incidente correspondiente.
- 2.2 Los equipos validadores que presenten daños en campo deberán ser remitidos por la Empresa de Transporte y/o personal designado al efecto, a Nación Servicios para la descarga de transacciones y retiro de Módulo SAM, previo al envío del mismo al servicio de mantenimiento que corresponda.
- 2.3 La entrega de los equipos deberá formalizarse mediante remito con la debida identificación de la Empresa de transporte a la cual pertenece y la autorización correspondiente para su posterior retiro por el proveedor del servicio de mantenimiento contratado por la Empresa de Transporte y/o personal designado al efecto.
- 2.4 Nación Servicios informará a quien la Empresa de Transporte designe al efecto, la disponibilidad de los equipos para su retiro para que ingresen al circuito del servicio de mantenimiento contratado por la Empresa de Transporte.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F
Jefa Depto. Despacho Grat
D.L. y T. Ushuaia S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral.
D.L. y T v D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

**CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN SUBE
ANEXO II
ADMINISTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO SUBE**

2.5 Reparado el equipo por el proveedor del Servicio de mantenimiento, previo a su devolución a la Empresa de Transporte, deberá ser ingresado nuevamente a Nación Servicios para la instalación del Módulo SAM retirado oportunamente y difusión del Firmware SUBE que corresponda.

2.6 Sin perjuicio de todo lo estipulado en los apartados precedentes, las Partes, entendiendo por estas a la Empresa de Transporte, Nación Servicios y el proveedor del servicio de mantenimiento podrán acordar un procedimiento más adecuado conforme la celeridad de los circuitos procesos y siempre y cuando se garantice la seguridad de los procesos de acuerdo a las especificaciones de Nación Servicios.

EQUIPOS VALIDADORES SINIESTRADOS

3.3 La Empresa de Transporte tiene la obligación de informar los equipos validadores que hayan sido siniestrados a Nación Servicios mediante la siguiente casilla de correo electrónico SOPORTESUBE@nacionsservicios.com.ar, a fin de que ésta última proceda con la baja del mismo en el sistema.

3.4 El asunto del correo deberá indicar el nombre de la Empresa de Transporte, el lugar donde presta servicios la misma, motivo del correo: Siniestro de Validador. (Ejemplo: Transporte la Luz- Mar del Plata- Siniestro de Validador). En el cuerpo del mismo, se deberá detallar el número de serie del equipo y adjuntar la denuncia policial en los casos que corresponda.

3.5 Nación Servicios deberá proceder con la baja del equipo en el sistema y reclamar el costo de reposición del Módulo SAM a la Empresa de Transporte en cuestión.

TERMINALES MÓVILES DE INSPECCIÓN

4.1 La Empresa de Transporte que adquiera Terminales móviles de inspección SUBE (en adelante TMI) deberá informarlo a la casilla de correo DPTOATENCIONGRANDESCLIENTES@nacionsservicios.com.ar de Nación Servicios.

4.2 El asunto del correo electrónico a enviar deberá indicar el nombre de la Empresa de Transporte, el lugar donde presta servicios la misma, motivo del correo: adquisición de TMI. (Ej. Transporte la Luz- Mar del plata- adquisición de TMI).

4.3 En el mismo, se deberá adjuntar el formulario que se acompaña al presente anexo con todos los campos completos.

4.4 Nación Servicios recibirá los equipos informados, del fabricante homologado y/o personal autorizado al efecto, para proceder con instalación de los Módulos SAM y el Firmware productivo.

4.5 A los efectos indicados en el punto anterior, el fabricante homologado y/o personal autorizado al efecto, deberá dirigirse a la oficina de Hipólito Yrigoyen 2647 de lunes a jueves de 9 a 18 horas. La entrega de los equipos deberá formalizarse mediante remito con la debida identificación de la Empresa

[Handwritten signature]

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 de Julio
Municipalidad de Ushuaia
Firma y Sello

**CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN SUBE
ANEXO II
ADMINISTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO SUBE**

de transporte adquirente de los mismo y la autorización correspondiente para abrir los equipos y proceder con la instalación de los Módulos SAM.

4.6 Los equipos cuyos números de serie no hayan sido informados mediante formulario no serán recibidos por la mesa de entradas de Nación Servicios.

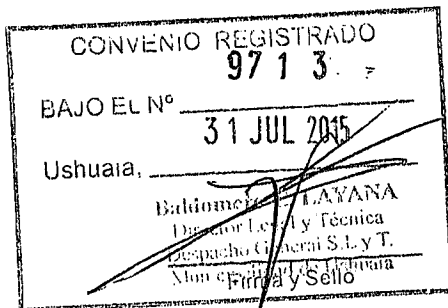
4.7 Nación Servicios informará vía correo electrónico, conforme la casilla detallada en el formulario de Equipamiento SUBE, la disponibilidad de los equipos para su retiro.

EQUIPOS LECTOGRABADORES

5.1 La adquisición de dicho equipamiento, deberá contemplar la autorización para que Nación Servicios difunda el firmware previamente homologado y proceda con la instalación del Módulo SAM.

5.2 La administración y gestión de los equipos Lectograbadores se ajustará en un todo de acuerdo a los términos y condiciones para la prestación del servicio de Red de Carga, documento que deberá suscribir la empresa prestataria del servicio de Red de Carga con Nación Servicios, ésta última en su carácter de Administrador y Gestor del S.U.B.E., conforme lo establecido en la Cláusula Séptima: Red de Carga S.U.B.E. del presente Convenio Específico.

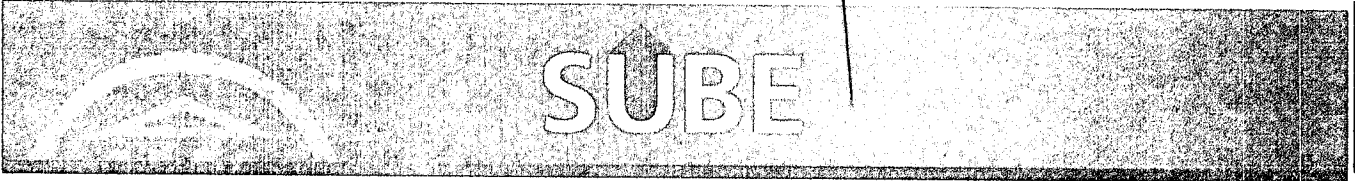
81



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MIRIAM G. FARINA F
Jefa Dpto. Despacho Grai
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
DLVYDGO - SLYT
Municipalidad de Ushuaia



FORMULARIO EQUIPAMIENTO SUBE

Fecha	Tipo de Equipo	
	<input type="checkbox"/> Validador	<input type="checkbox"/> TMI

Marca	
Modelo	
Fabricante Homologado	
Cantidad de equipos	Cantidad SAM requeridos

Empresa Propietaria

Personal autorizado para entrega a NSSA

Personal autorizado para retiro de NSSA

Datos de contacto

Casilla de correo

(*) NSSA informará a dicho contacto la disponibilidad de los equipos para su retiro.

Motivo de la adquisición	<input type="checkbox"/> Reemplazo de equipo	<input type="checkbox"/> Ampliación parque móvil automotor
--------------------------	--	--

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
31 JUL 2015
Ushuaia,
Baldomero J. LAVANA
Director Legal y Técnica
Despacho General S.Ly.T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM FABIANA
Jefa Dpto. Despacho Gral
DL y T y DG - S.L y T
Municipalidad de Ushuaia

SUBE

FORMULARIO EQUIPAMIENTO SUBE

Listado de numeros de serie

Completar la cantidad total de 0

1	26
2	27
3	28
4	29
5	30
6	31
7	32
8	33
9	34
10	35
11	36
12	37
13	38
14	39
15	40
16	41
17	42
18	43
19	44
20	45
21	46
22	47
23	48
24	49
25	50

CONVENIO REGISTRADO

97 1 3

BAJO EL N°

31 JUL 2015

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. FARINAZ
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.C. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° <u>9713</u>
Ushuaia, <u>31 JUL 2015</u>
Baldomero C. AYANA Director Legal y Técnica Despacho General S.L. y T. Municipalidad de Ushuaia

ANEXO III

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIONES

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B. EBAJO EL N°
ANEXO III – PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIONES

CONVENIO REGISTRADO
9/13
Ushuaia, 31 JUL 2015
Dpto. Legal y Técnica
Despacho Firmado y Sellado

VERIFICACIONES SUBE

- 1.1. La Municipalidad será responsable de controlar el funcionamiento y la prestación del Servicio de carga de los puntos de carga que se encuentren operando en todo el ámbito de su jurisdicción, conforme lo establecido en la Cláusula Séptima: Red de Carga S.U.B.E. del presente Convenio Específico.
- 1.2. A dichos efectos, Nación Servicios notificará a la Municipalidad de las denuncias y/o reclamos que se recepcionen a través del call center y de la web SUBE, a los efectos de que la Municipalidad disponga de las acciones necesarias para verificar dichas denuncias y/o reclamos.
- 1.3. La Municipalidad, y/o la autoridad a quien designe al efecto, realizará las verificaciones periódicas, bajo la modalidad que estime conveniente sobre la totalidad de los puntos de carga.
- 1.4. Ante la irregularidad verificada del Punto de Carga, producto de las verificaciones periódicas o con motivo de la denuncia realizada por los usuarios a través del call center y/o la web, la Municipalidad y/o la autoridad designada al efecto, labrará un acta de constatación en la cual se detallarán los incumplimientos verificados y será suscripta por su personal.
- 1.5. El acta de constatación deberá ajustarse al documento que se acompaña al presente Anexo, pudiendo la Municipalidad modificar el formato y estilo del mismo, no así el contenido del mismo.
- 1.6. La Municipalidad y/o la autoridad designada al efecto, informará periódicamente a Nación Servicios las actas de constatación labradas con motivo de las verificaciones realizadas.
- 1.7. La Municipalidad y/o la autoridad designada al efecto, notificará a la Red de Carga el detalle de los Puntos de Carga que presentaron infracciones a fin de que ésta última proceda con su regularización en un plazo de SETENTA Y DOS (72) horas.
- 1.8. Transcurrido el plazo estipulado en el apartado anterior, la Municipalidad y/o la autoridad designada al efecto, realizará las segundas verificaciones a los Puntos de Carga notificados, labrando ésta última una segunda acta de constatación.
- 1.9. Nación Servicios, a instancias de la Municipalidad y/o la autoridad designada, aplicará las sanciones descriptas en el apartado siguiente, a los puntos que no hayan regularizado las infracciones constatadas por segunda vez.

SANCIONES

- 2.1 Ante la irregularidad constatada por segunda vez, conforme el procedimiento de verificaciones efectuadas por la Municipalidad y/o la autoridad designada al efecto, Nación Servicios procederá con la suspensión del Punto de Carga por el plazo de SETENTA Y DOS (72) horas a contar desde la fecha indicada mediante notificación formal a la Red de Carga por parte de Nación Servicios.
- 2.2 La sanción de suspensión recaerá sobre todos los Equipos Lectograbadores que el Punto de Carga tenga asignado por sistema.
- 2.3 El/Los Punto/s de Carga que haya/n sido sancionado/s con la suspensión conforme el apartado 2.1., ante un nuevo incumplimiento constatando conforme el procedimiento de verificaciones detallado

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

2

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.C. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. FARIÑA
Jefa Dpto. Despacho Gra
D.L y T y D.G. S.L y T
Municipalidad de Ushuaia

**CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E.
ANEXO III – PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIONES**

precedentemente, será/n suspendido/s por el plazo de NOVENTA Y SEIS (96) horas, a contar desde la fecha indicada mediante notificación formal a la Red de Carga por parte de Nación Servicios.

2.4 El Punto de Carga sancionado conforme el apartado 2.1 y 2.3, que volviera a incurrir en infracción conforme lo informado por la Municipalidad y/o la autoridad designada al efecto, será suspendido por el plazo de SEIS (6) meses. En consecuencia, será incorporado por Nación Servicios al registro de Puntos de Carga con incumplimientos, a efectos de controlar que durante la extensión de la sanción aplicada el Punto de Carga no sea dado de alta nuevamente por la Red en cuestión, ni por otra Red de Carga SUBE.

2.5 Asimismo, Nación Servicios se reserva el derecho de proceder con la baja definitiva del Punto de Carga cuando dicho incumplimiento afecte la imagen del SUBE de modo significativo y relevante para Nación Servicios y/o la autoridad de Aplicación no siendo de aplicación en este caso el procedimiento de verificaciones previsto.

2.6 Los lectograbadores correspondientes a los puntos de carga suspendidos por SEIS (6) meses serán bloqueados por Nación Servicios y no podrán en consecuencia ser utilizados en otros Puntos de Carga.

2.7 Nación Servicios se reserva el derecho a no autorizar el alta de nuevos Puntos de Carga en caso que la Red de Carga haya sido sancionada con la baja de Puntos de Carga que representen el VEINTICINCO por ciento (25%) del total de Puntos de Carga de la Red.

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	97 1 3
Ushuaia,	31 JUL 2015
Baldomero FARIÑA Director Legal y Técnica Despacho General S.L y T. Municipalidad de Ushuaia	
Firma y Sello	

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L.V.T y D.G. S.L. y T.

ACTA DE CONSTATACIÓN

En la ciudad de _____ (1), Provincia de _____
(2), siendo las _____ (3) horas del _____ (4) de _____ (5) de
_____ (6), me constituí en el Punto de
_____ (7) registrado ante Nación
Servicios S.A. como Punto de la Red _____ (8) donde se verificó lo
siguiente:

- 1) _____
—
- 2) _____
—
- 3) _____
—
- 4) _____
—
- 5) _____
—
- 6) _____
—

Se deja constancia para los efectos a que hubiera lugar y se da por terminada la diligencia.

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713 -
31 JUL 2015
Ushuaia, _____
Baldomero FARÍÑA
Director Legal y Técnica
Despacho General S.L. y T.
Ciudad de Ushuaia
Firma y Sello

Firma: _____
Nombre y Apellido: _____
DNI: _____
Por la Municipalidad de _____

(01) Indicar Ciudad. (02) Indicar Provincia, si corresponde. (03) Hora. (04) Día. (05) Mes. (06) Año. (07) Carga / Venta. (08) Indicar Red.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L y T y D.G. S.L. y T
Municipalidad de Ushuaia

PLANILLA DE VERIFICACIONES

SUBE

N° de Verificación:

Fecha:

Horario de Verificación:

Verificador

Nombre del comercio:

Dirección comercio

Horario oficial (WEB)

Cumple el horario

Zona Peligrosa

Comentarios:

Domicilio inexistente

Comentarios:

Numeración correcta

Tipo de comercio

Señalética SUBE

si

no

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Ej. Lotería Nacional / Provincia

Calco A4

Calco 12x9

Calco 26x20

Afiche A3 Carga

Afiche A4 Carga

Afiche A3 Obtención

Espacio

Observaciones:

Señalética no oficial

si

No

Otros:

Posee

Recargas

si

no

Posee sistema

Esta operativo

Cobro adicional

¿Cuánto?:

\$ _____

¿Cuánta recarga permite?:

Mínimo

\$ _____

Máximo

\$ _____

Exige compra producto

Posee crédito

Entrega Ticket / Comprobante

CONVENIO REGISTRADO

9713

BAJO EL N°

Ushuaia, 31 JUL 2015

MIRIAM G. FARIÑA
Directora Legal y Técnica

Firma y Sello

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Graal.
D.L. y T y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

Ventas

si

no

Posee sistema

Esta operativo

Cobro adicional

¿Cuánto?:

\$ _____

Posee Stock tarjetas

Exige compra producto

Entrega porta SUBE

Entrega Ticket / Comprobante

Observaciones

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
Ushuaia,	31 JUL 2015
Miguelero AYANA Oficina Legal y Técnica Despacho General S.L y T. Municipalidad de Ushuaia Firma y Sello	

Firma Inspector

Recibido

aclaración

aclaración

Federico Scurano
Intendente
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.C. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015
~~Patrona MIRIAM FARINA F.
Directora Legal y Técnica
Despacho General S.L y T.
Municipalidad de Ushuaia~~

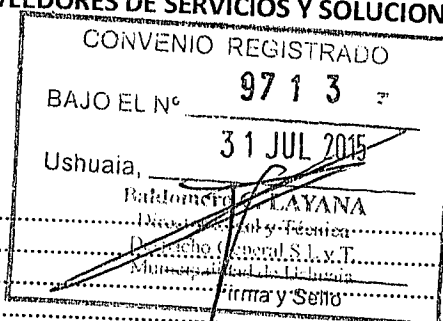
ANEXO IV

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA REDES DE CARGA
Y PROVEEDORES DE SERVICIOS RDC PARA EL SUBE**

[Handwritten signature]

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE



CONTENIDO

1	REVISIONES.....	3
2	OBJETIVO.....	4
3	ALCANCE.....	4
4	REQUISITOS PARA REDES DE CARGA (RDC):.....	4
4.1	Datacenter:.....	4
4.2	Enlace Dedicado:.....	4
4.3	Conexión con NSSA/Servicios Centrales SUBE.....	4
4.3.1	Requisitos de Enlace de Datos Lan-To-Lan.....	5
4.3.2	Requisitos de Enlace de Datos MPLS.....	6
4.3.3	Características del Router a Instalar por la RDC.....	6
4.4	Información a Presentar Previa al Inicio del Desarrollo.....	8
4.4.1	Diagrama de Infraestructura.....	8
4.4.2	Plan de Contingencia / Continuidad de Negocio:.....	9
4.4.3	Análisis de Riesgos.....	9
4.4.4	Plan de Continuidad de Negocios.....	9
4.4.5	Políticas de Seguridad Adicionales.....	9
4.4.6	Política de Back-Up:.....	10
4.4.7	Seguridad correspondiente a los SAM PIN.....	10
5	REQUISITOS PARA PROVEEDORES DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA RDC SUBE.....	10
5.1	Servidor dedicado por Red/Cliente.....	10
6	CONDICIONES GENERALES QUE DEBE CUMPLIR UN GESTOR TRANSACCIONAL DE UNA RED DE CARGA / CARGA y USO SUBE.....	11
	Gestor Transaccional (GT).....	11
6.1	Interacción Contra Los Servicios Centrales SUBE.....	11
6.2	Funcionalidades Requeridas del GT.....	12
6.2.1	Direccionamiento de Red (IP).....	12
6.2.2	Administración De Sockets a Los Servicios SWT / LGS.....	12
6.2.3	Direccionamiento de mensajería ISO 8583.....	13
6.2.4	Administración de los Terminales para los procesos del servicio SWT / LGS.....	14
6.3	Gestión de mensajes ISO 8583.....	14
6.3.1	Número Correlativo De Transacción.....	14
6.3.2	Almacenamiento temporal de transacciones.....	14
6.3.3	Gestión de time-outs y Reversas.....	14
6.3.4	Gestión de reintentos.....	15
6.3.5	Gestión de turnos.....	15
6.3.6	Gestión de reconocimiento e inicialización Forzados.....	15
6.3.7	Gestión de difusión remota de firmware POS.....	15
6.3.8	Gestión de parámetros de la red.....	15

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.C. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. VT y DG - S.L. VT
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

6.3.9	Gestión de servicios SUBE	15
6.3.10	Descarga de Lotes	16
6.3.11	Gestión de Inconsistencias / Incidentes en Procesos SUBE	16
6.3.11.1	Proceso TDT: Descarga de lotes.....	16
6.3.11.2	Proceso SCR: Solicitud de Crédito.....	16
6.3.11.3	Proceso TATC: Apertura de Turno	16
6.3.11.4	Proceso TCTC: Cierre de Turno	17
6.3.11.5	Proceso ATD: Difusión de Firmware	17
6.3.11.6	Proceso LOG: Logueo de Incidentes contra Servicios SUBE	17
7	Mejores Prácticas	17
7.1	Trama generada con datos provenientes del LG.....	17
7.2	Estado del LG.....	17
7.2.1	Determinación del Estado del LG	19
8	ANEXO I: EJEMPLO DIFUSIÓN Y OPERACIÓN CONTRA DOS SERVICIOS SWT.....	20
9	REQUERIMIENTO DOCUMENTACIÓN RED DE CARGA.....	20
10	COBERTURA BÁSICA DEL SISTEMA	21

1 REVISIONES

Versión	Fecha	Descripción	Elaboración
1.0	12/08/2014	Versión Inicial del documento unificado de RDC y GT	Unidad de Gestión y Administración SUBE.
1.1	08/01/2015	Se agregó en el punto 6.2.1 conexión por DNS y se agregó aclaración de protocolo de LGServer en punto 6.1. Se agregaron los puntos 9 y 10.	Unidad de Gestión y Administración SUBE.



CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

2 OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo describir los requerimientos necesarios para calificar como Red de Carga o Proveedor de Servicios a Redes de Carga SUBE.

3 ALCANCE

Este documento es complementario a la documentación base de funcionamiento e integración de red de carga SUBE (Especificación técnica – mensajería SWITCH – RDC, Especificación técnica – RDC y Protocolo POS-LG).

4 REQUISITOS PARA REDES DE CARGA (RDC):

4.1 Datacenter:

Los Servidores Principales deben ser instalados en Datacenters Tier nivel 3 o superior, para lo que deben cumplir con las especificaciones necesarias para ello. Solo a modo ilustrativo:

- Servidores e Infraestructura Redundante.
- Múltiples rutas de alimentación independientes para todo el equipamiento de IT.
- Todo el equipamiento de IT debe poseer fuentes de alimentación redundantes y compatibilidad completa con la arquitectura del sitio.
- Mantenimiento concurrente de la infraestructura del sitio con disponibilidad prevista del 99,982%

Se consideran Servidores Principales a todos aquellos que ejecuten procesos o realicen operaciones de importancia crítica o vital para el negocio SUBE y cuya falta de disponibilidad ocasione una interrupción o una degradación considerable en el servicio.

4.2 Enlace Dedicado:

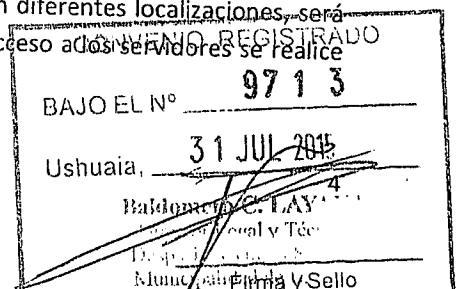
La red de carga deberá contratar dos enlaces dedicados entre su ubicación y los Datacenter de Nación Servicios. En el caso de que la red de carga, se encuentre físicamente dentro del Datacenter de ARSAT (Benavidez) o del Datacenter de Telecom (Pacheco), podrá suplir uno de los enlaces con una cruzada hacia la ubicación de SUBE en cualquiera de dichos sitios.

4.3 Conexión con NSSA/Servicios Centrales SUBE

Las comunicaciones entre la RDC y Nación Servicios deben ser enlaces dedicados del tipo Lan-To-Lan o MPLS, a elección de cada Red. Se debe tener en cuenta el cumplimiento de los requisitos expuestos en los puntos 4.3.1 Requisitos de Enlace de Datos Lan-To-Lan y 4.3.2 Requisitos de Enlace de Datos MPLS y tener en cuenta además que las conexiones Principal y Secundaria deben ser suministradas por distintos proveedores que a su vez no deben compartir redes entre sí.

Cada Red de Carga / Proveedor de Servicios de RDC será responsable técnico y económico sobre los enlaces contra NSSA.

En los casos en que la Red de Carga, posea sus recursos distribuidos en diferentes localizaciones, será responsabilidad de cada Red la conexión entre sus sitios, para que el acceso a los servidores se realice únicamente a través de los enlaces contratados.



ES CORTA PILL PILL CORTA PILL

MIRIAM C. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

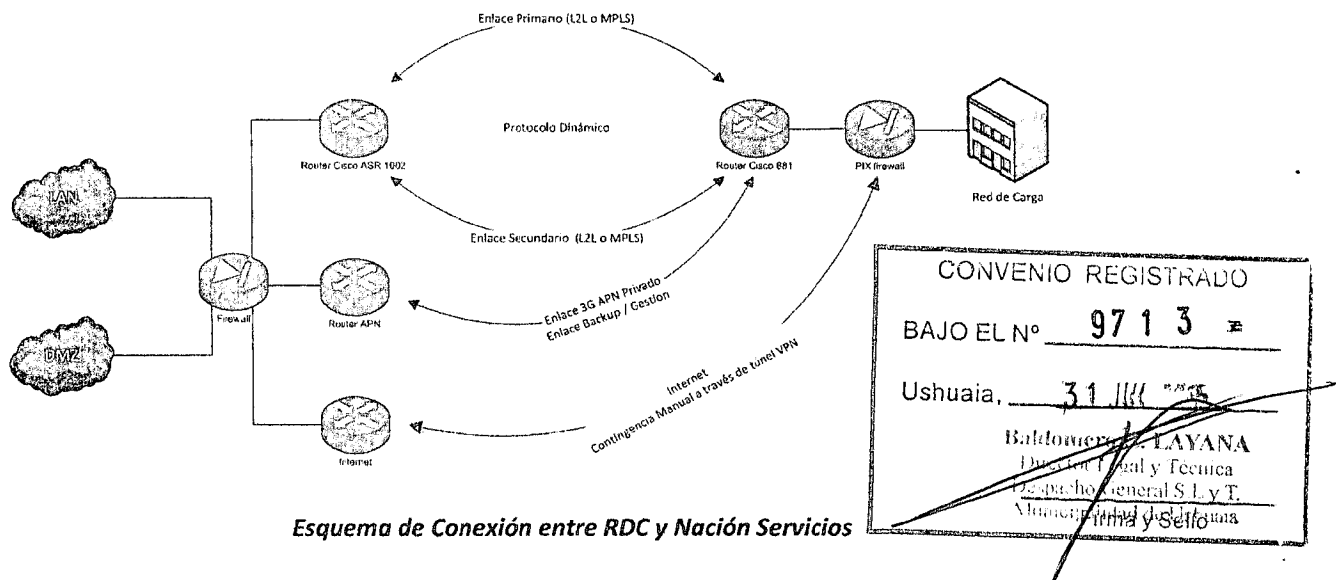
MIRIAM G. FARIÑA F
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

Nación Servicios realizará el monitoreo tanto de los enlaces como del router de frontera provisto por la Red en comodato y administrado por NSSA (ver punto 4.3.3 Características del Router a Instalar por la RDC). La red de carga deberá proveer un contacto de guardia, para ser contactado ante la afección de cualquiera de los enlaces y/o del router en sitio. Será decisión de la red si realizará la apertura inmediata del reclamo o si esperará hasta el siguiente día hábil para realizar el mismo.

Ante la afección de ambos servicios, se podrá utilizar una conexión 3G APN provista por NSSA para poder acceder remotamente al dispositivo y realizar pruebas de rutina (en el caso que existiera cobertura 3G). Existirá también una cuarta contingencia manual, mediante un túnel VPN entre el firewall principal de Nación Servicios y un dispositivo de la red (a convenir entre ambas entidades).



El Diseño de Red de Comunicación con NSSA debe ser acordado con el departamento de Comunicaciones de NSSA, cualquier modificación futura necesaria para mejorar la comunicación de datos, será informada por NSSA a cada Proveedor/RDC, por lo tanto el Firewall que posean, deberá contar con la flexibilidad suficiente para adaptarse a futuros cambios.

4.3.1 Requisitos de Enlace de Datos Lan-To-Lan

- Enlace de tipo Lan-To-Lan.
- Enlace tipo Q-in-Q (para permitir la utilización de VLANs a definir por Nación Servicios S.A. entre los extremos).
- Ancho de banda Simétrico y Dedicado de 4 Mbps.
- No deben existir limitaciones en cantidad o tipo de tráfico.
- El servicio ofrecido deberá contar con la posibilidad de ser ampliado al doble de su capacidad, sin la necesidad de cambio de Hardware.
- El servicio entregado por el proveedor del enlace, deberá ser entregado con fibra óptica o cobre (Categoría 5e como mínimo).
- El servicio no podrá ser ofrecido por el mismo proveedor que brinda el segundo enlace.
- La disponibilidad del enlace deberá ser del 99,7% medida en términos anuales y del 99,2% en términos mensuales.

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

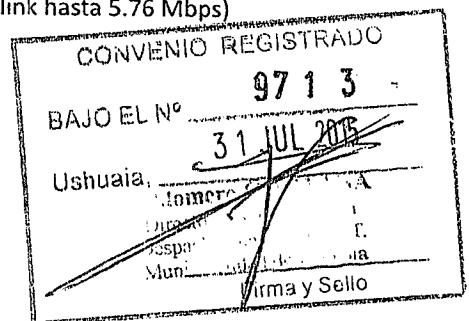
4.3.2 Requisitos de Enlace de Datos MPLS

- El enlace debe ser provisto por un medio físico (Fibra Óptica o UTP 5e como mínimo).
- El enlace debe ser del tipo MPLS.
- Deberá tener un ancho de banda de al menos 4 Mbps simétrico.
- La disponibilidad del enlace deberá ser del 99,7% medida en términos anuales y del 99,2% en términos mensuales.

4.3.3 Características del Router a Instalar por la RDC

El equipo que cuenta con las características necesarias descritas a continuación es el Router Cisco 881GW (CISCO881GW+7-A-K9). En caso de que se opte por otra opción, se deberá validar junto con Nación Servicios que el dispositivo cuente con las características necesarias, enumeradas a continuación:

- Debe ser del tipo Appliance.
- Debe poseer al menos una (1) interfaz WAN 10/100 Mbps FastEthernet.
- Debe poseer al menos cuatro (4) interfaces LAN 10/100-Mbps Fast Ethernet, con capacidad L2 / L3 configurables.
- Debe poseer un Modem 3G PCI Express incluido en el Router con las siguientes características:
- Bandas: 850, 900, 1900, and 2100 MHz
- Tasa de transferencia: forward link hasta 7.2 Mbps y reverse link hasta 5.76 Mbps)
- Deberá ser compatible con:
 - HSDPA: 850, 900, 1900, and 2100 MHz
 - UMTS: 850, 900, 1900, and 2100 MHz
 - EDGE: 850, 900, 1800, and 1900 MHz
 - GPRS: 850, 900, 1800, and 1900 MHz
- Conector tipo TS9 para antenas externas
- Memoria DRAM de al menos 512 MB.
- Memoria Flash de al menos 128 MB
- Capacidad Wireless norma 802.11g/n con las siguientes especificaciones:
 - Banda 2.4 GHz.
 - Tasa de transferencia en 802.11b: 1, 2, 5.5, 6, 9, y 11 Mbps.
 - Tasa de transferencia en 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, y 54 Mbps.
 - Tasa de transferencia en 802.11n: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54, y m0-m15.
 - Soporte de MIMO (multiple input, multiple output).
 - Soporte protocolo 802.11i
 - Soporte protocolo Static and dynamic Wired Equivalent Privacy (WEP)
 - Soporte protocolo WPA, WPA2 y AES.
 - Autenticación EAP: Cisco LEAP, PEAP, Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security (EAP TLS), Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST), Extensible Authentication Protocol-Subscriber Information Module (EAP-SIM), Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5 (EAP-MD5), and Extensible Authentication Protocol-Tunneled TLS (EAP-TTLS)
 - Encriptación Temporal Key Integrity Protocol/Simple Security Network (TKIP/SSN)



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

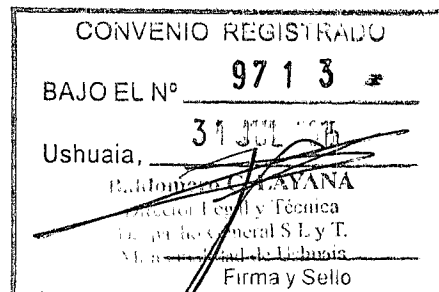
MIRIAM Q. BARRERA
Jefa Dpto. Despacho Gral.
D.L. y T y D.G. S.D. y T.
Municipalidad de Ushuaia

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral.
D.L. y T. y D.C. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

- Autenticación y filtro por MAC
- Base de datos de usuarios para supervivencia de autenticación local usando LEAP y EAP-FAST
- Límite de cliente wireless configurable
- Validación de clientes wireless mediante servidor Radius.
- Pre-shared keys (PSKs) (WPA-small office or home office [WPA-SOHO])
- Debe contar con un (1) puerto de consola / auxiliar para configuración de equipo Out-Band, puerto auxiliar para configuración remota de equipo Out-Band.
- Debe tener un (1) puerto USB
- Especificaciones de energía:
 - Voltaje de entrada: 100 to 240 VAC
 - Frecuencia: 50 to 60 Hz
 - Potencia máxima de salida: 60W
 - Voltaje de salida: 12 VDC
 - Debe disponer de capacidad PoE (Power over Ethernet) con un adaptador externo.
- Soporte de Inline Power over Ethernet (Inline PoE) para el menos dos (2) puertos Ethernet.
- Debe poseer un peso máximo de 2,5 Kg.
- Debe tener soporte nativo NTP (Reloj Real-time-clock para tener día y horario certero en los logs).
- Soporte de Firewall (ACL, VPN).
 - Soporte encriptación 3DES y AES.
 - Deberá contar con Soporte de protocolos y características descritas a continuación:
 - Routing Information Protocol Versions 1 y 2 (RIPv1 y RIPv2).
 - Generic routing encapsulation (GRE) y Multipoint GRE (MGRE).
 - Standard 802.1d Spanning Tree Protocol (STP).
 - Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP).
 - Network Address Translation (NAT).
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Servidor, Relay y Cliente.
 - Dynamic Domain Name System (DNS).
 - DNS Proxy.
 - DNS Spoofing.
 - Auto Media Device In/Media Device Cross-Over (medium dependent interface (MDI)/MDI crossover (MDX)
 - Debe permitir configurar hasta ocho (8) VLANs (802.1Q).
 - MAC filtering.
 - Soporte 802.3af y Cisco compliant PoE.
 - Switched Port Analyzer (SPAN)
 - Storm Control
 - Smartports
 - Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) (RFC 2338)
 - Hot Standby Router Protocol (HSRP)
 - Multigroup HSRP (MHSRP)
 - 3G backup
- Cada equipo deberá incluir los accesorios correspondientes detallados a continuación:
 - Una (1) antena 3G (3G-ANTM-OUT-LP) para exterior (outdoor).



CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

4.4 Información a Presentar Previa al Inicio del Desarrollo

Para calificar como Desarrollador de Redes de Carga o Proveedor de Servicios Tecnológicos se deberá presentar previamente al desarrollo la siguiente información:

4.4.1 Diagrama de Infraestructura

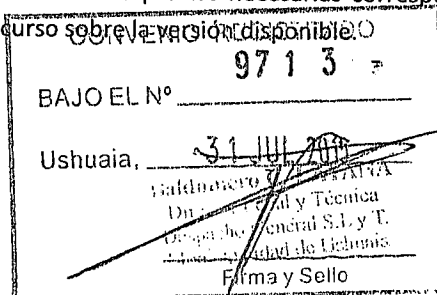
Se debe incluir un diagrama de Infraestructura que incluya para cada entorno:

- Características del Datacenter en el cual se encontrará la infraestructura de IT.
 - Diagramas de Infraestructura de Servidores, y Equipamiento de Comunicaciones.
 - Lista de Contacto de Personal Clave y de Soporte: Debe incluir todos los contactos técnicos de los RRHH afectados al SUBE, incluyendo Nombre completo, Posición dentro de la empresa, datos de contacto de personal abocado a las tareas de soporte, desarrollo y comunicaciones. Este listado se deberá reenviar a NSSA en caso de presentarse cambios.
- es* **Nota:** Solo se aceptarán consultas de recursos previamente indicados en este listado.

Cada Red de Carga debe contar con al menos 3 entornos independientes:

- **Producción:** Entorno con total redundancia y las especificaciones detalladas anteriormente que se utilizará productivamente. Este entorno apuntará a los servidores productivos de Nación Servicios.
- **Desarrollo/Testing:** Entorno de desarrollo y pruebas sobre el cual se despliegan las versiones en desarrollo para sus pruebas de concepto o iniciales. Este entorno es propio de la Red y sobre las cuales se podrán modificar versiones. En caso que la Red requiera un entorno independiente de desarrollo, o que el mismo afecte directamente el entorno de Testing, el entorno "desarrollo/Testing" deberá separarse en 2 entornos independientes, desarrollo por un lado y Testing por el otro.
- **Pre-Producción:** Entorno de Pruebas con las siguientes características:
 - Idénticas condiciones a Producción en cuanto a versiones y parametría.
 - Apunta a los Servidores de Pre-Producción de Nación Servicios.
 - Permisos especiales para realizar pruebas de escenarios críticos: Se debe permitir detener e iniciar servicios y modificaciones sobre configuraciones.
- **Equipamiento a Entregar a Nación Servicios:** Cada Red debe tener disponible en laboratorio de Nación Servicios 2 equipos correspondientes a:
 - **Versión actualmente en desarrollo en entorno de testing:** La versión que se está desarrollando actualmente y de la cual se deben realizar las pruebas de aceptación para su posterior homologación.
 - **Última Versión Estable en entorno Pre-Producción:** Idénticas condiciones que la versión productiva pero apuntando al entorno de Pre-Producción.

Para el despliegue de versiones en cualquier entorno se debe solicitar autorización previa a NSSA con el fin de permitir realizar las verificaciones previas necesarias correspondientes al cambio de versión y/o finalizar pruebas en curso sobre la versión disponible.



8

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.

MIRIAM C. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.C. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

4.4.2 Plan de Contingencia / Continuidad de Negocio:

La Red de Carga debe presentar un Plan de Contingencia / Continuidad de Negocio. Este documento formal debe ser aprobado por la gerencia de sistemas de la Red/Proveedor de servicios. Su objetivo principal es proteger los activos (equipos, programas, datos y recursos humanos) y las operaciones sensibles y críticas del negocio SUBE en caso de eventos inesperados que puedan interrumpir el normal funcionamiento del servicio. Esto con el propósito de garantizar la pronta normalización del servicio con ninguna o mínima pérdida.

4.4.3 Análisis de Riesgos

Se deberán implementar controles para minimizar los riesgos de que los sistemas de información dejen de funcionar correctamente y/o de que la información sea accedida de forma no autorizada y/o maliciosa. Para ello deberá llevar a cabo análisis de riesgos:

- Será necesario un inventario de activos de sistemas de información que incluya el equipamiento, el software (aplicaciones y servicios) y los datos. Todos los activos deberán ser clasificados de acuerdo a su criticidad respecto de la continuidad de las operaciones. Los datos electrónicos deberán ser clasificados de acuerdo a su nivel de confidencialidad y protegidos de acuerdo a la misma. Esto toma particular importancia para los pines de módulos SAM.
- Se deberán identificar las posibles amenazas a los sistemas de información (por ejemplo robos, desastres naturales, fallas, virus, acceso indebido a los datos, etc.) junto con un análisis del impacto en las operaciones y la probabilidad de que ocurran esas amenazas. Esto permitirá establecer con qué se van a proteger los activos identificados anteriormente.

4.4.4 Plan de Continuidad de Negocios

El análisis de riesgo tratado en el punto 5.2.3 debe servir de base para el desarrollo de un Plan de Continuidad de Negocios que incluya un Plan para Recuperación de Desastres y un Plan para la Continuidad de las Operaciones.

Deberán existir procedimientos para obtener y mantener copias de seguridad (BackUp) de toda la información y programas de aplicación y de sistema necesarios para las operaciones.

4.4.5 Políticas de Seguridad Adicionales

Las políticas de seguridad de este documento sirven como base para unas políticas más detalladas desarrolladas o a desarrollarse por cada Red. Será responsabilidad de cada Red, el desarrollo de políticas específicas de seguridad que contemplen las características propias de su infraestructura, software y recursos humanos, especialmente de los procesos sensibles y críticos para el negocio SUBE.

Las políticas escritas en este documento no podrán ser invalidadas por las políticas particulares desarrolladas por cada Red, sino que deberían ser complementarias y superadoras.

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015
MIRIAM G. FARIÑA
Servicio Legal y Técnica
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

4.4.6 Política de Back-Up:

Se debe incluir la política de Back-Up de la información a implementarse en el sistema, incluyendo: tipo de medio utilizado, frecuencia, alcances, rotación y ubicación física de los servidores y cintas (ubicaciones físicas distintas).

4.4.7 Seguridad correspondiente a los SAM PIN

Los códigos PIN de los módulos SAM deben ser almacenados de forma segura en servidores y/o repositorios. En los puntos de Carga, Gestores, etc; no se deben almacenar códigos PIN de SAMs que no correspondan a los equipos actualmente asignados a la Red. Esto significa que cada punto deberá tener únicamente la información que le corresponda para su configuración actual, en caso de los Gestores, podrán tener únicamente la información de las terminales que abastezcan.

Se debe entregar la política de resguardo de PIN de los módulos SAM que se utilizará para resguardar dichos códigos dentro del sistema.

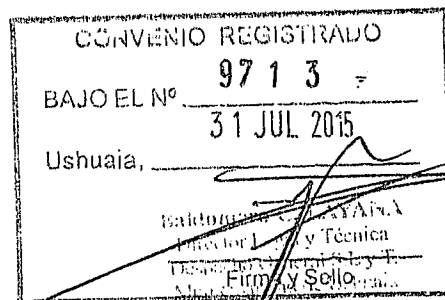
5 REQUISITOS PARA PROVEEDORES DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA RDC SUBE

Debe cumplir con todos los requisitos para Redes de Carga Y ADICIONALMENTE:

5.1 Servidor dedicado por Red/Cliente

Cada Red a la que se le provea servicios debe contar con un servidor dedicado (físico o lógico) con IP propia. En caso de utilizar virtualización se permitirán hasta 2 servidores virtuales por cada servidor físico. En caso que el esquema de respaldo presentado por la Red permita alta disponibilidad y redundancia para todas las redes, se contemplará si es requerido el Servidor dedicado por Red. Se denomina "Red" a cada entidad con ID de Red independiente.

La figura del administrador de Redes de Carga externas para el caso, se considera como la de proveedor de servicios a Redes de Carga.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM C. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

MIRIAM G. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Grai
D.L. y T. y D.G. - S.U. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

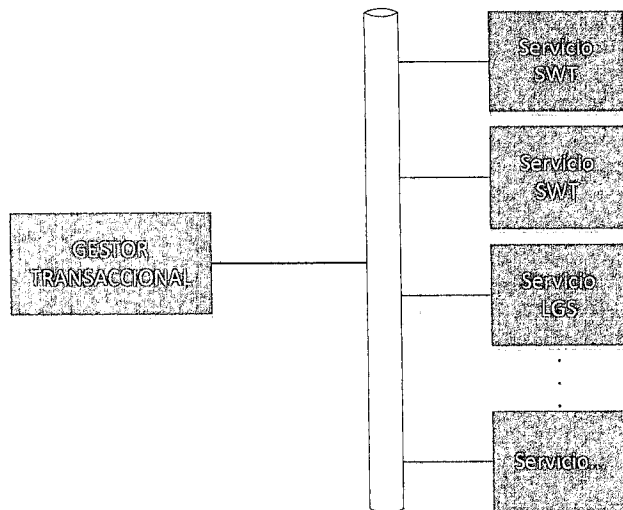
6 CONDICIONES GENERALES QUE DEBE CUMPLIR UN GESTOR TRANSACCIONAL DE UNA RED DE CARGA / CARGA y USO SUBE

Gestor Transaccional (GT)

Un GT es un componente desarrollado por las redes de carga / carga y uso que intermedia la comunicación entre los POS y los sistemas centrales del SUBE. A su vez es un componente que centraliza información lógico-funcional de la interacción LG-POS-SWITCH.

Dependiendo de las funcionalidades y las necesidades del sistema, los GT deben implementar e integrar diferentes servicios provistos por el SUBE.

El siguiente diagrama es solo a modo ilustrativo:



6.1 Interacción Contra Los Servicios Centrales SUBE

Los Servicios Centrales SUBE disponibles actualmente para las redes de carga / carga y uso son los siguientes:

- **SWITCH (SWT):** Componente para llevar a cabo la ejecución de procesos transaccionales ISO 8583.
- **LgServer (LGS):** Componente para llevar a cabo la aplicación de ATS y Recarga Diferida mediante protocolo propietario de NSSA montado sobre TCP-IP.
- **LogSUBE (LOG):** Corresponde al registro de incidentes/estado de operaciones contra servicios SUBE. Esta funcionalidad se prevee a futuro pero ya se debe contemplar su funcionalidad.

CONVENIO REGISTRADO
 9713
 BAJO EL N° _____
 Ushuaia, 31 JUL 2016
 Miriam G. Farina F.
 Directora Legal y Técnica
 Despacho General S.U. y T.
 Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

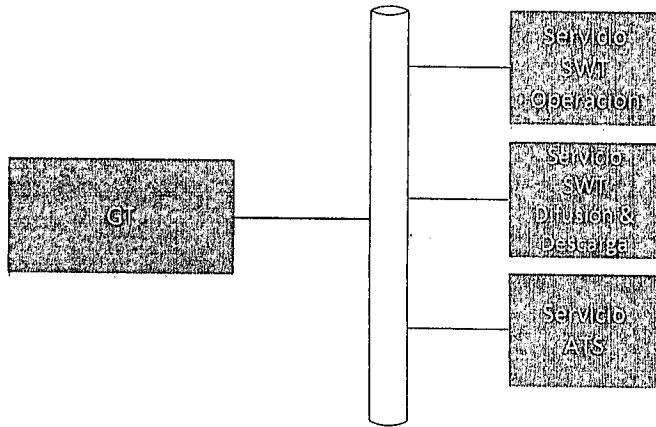
ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

6.2 Funcionalidades Requeridas del GT

6.2.1 Direccionamiento de Red (IP)

El GT deberá configurar y administrar las direcciones de red en función de los servicios SWT / LGS / Otros asignados por NSSA. Esta configuración deberá tener la posibilidad de realizarse a través de una dirección IP o un nombre DNS.

El siguiente diagrama es solo a modo ilustrativo:

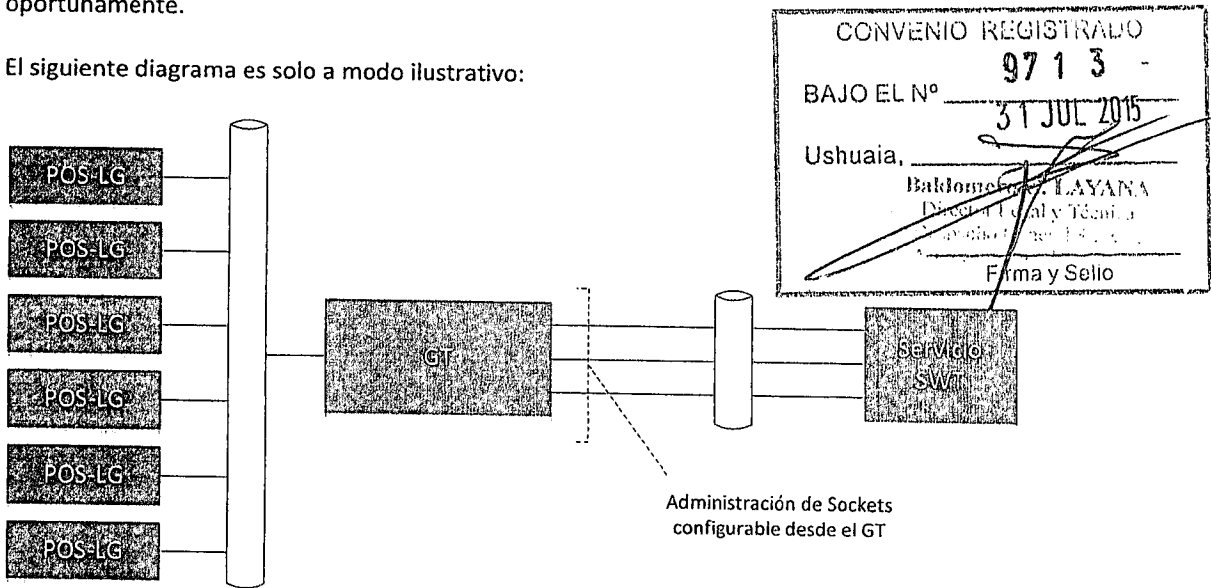


6.2.2 Administración De Sockets a Los Servicios SWT / LGS

El GT deberá configurar y administrar las conexiones Sockets (cantidad y ciclo de vida) contra los distintos servicios SUBE para las conexiones concurrentes de forma dinámica, es decir, contemplará la persistencia de la comunicación activa como también la desconexión en caso que el socket se encuentre inactivo por un tiempo determinado (configurable desde el GT).

La cantidad máxima de Sockets a asignar por Red será definida por NSSA. Este valor será informado oportunamente.

El siguiente diagrama es solo a modo ilustrativo:



26

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Grat.
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

6.2.3 Direccionamiento de mensajería ISO 8583

El GT sin necesidad de modificar el desarrollo de los POS, deberá ser capaz de direccionar la mensajería de los puntos de carga / carga y uso a cualquiera de los servicios SUBE.

Este direccionamiento debe contemplar la máxima flexibilidad, al punto donde se debe poder determinar para cada punto a que servicio debe ir direccionado cada operación.

Por ejemplo la mitad de sus puntos sean direccionados al servicio SWT "A" y la otra mitad al servicio SWT "B".

En referencia, pueden existir uno o más servicios destinados a cumplir la misma función y el GT debe ser capaz de direccionar una proporción de sus terminales asociadas hacia unos u otros.

La asignación de servicios no pretende cumplir funciones de balanceo de cargas por lo cual no requiere lógica de Switcheo.

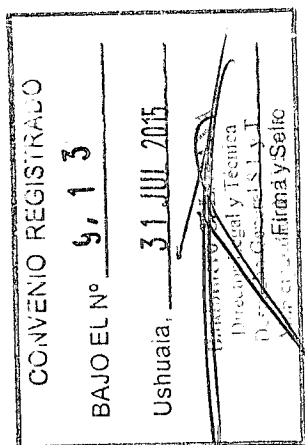
Ante casos de cambios de direccionamiento se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Un turno debe cerrarse en el mismo SWT en el que fue abierto.
- La descarga de un lote debe realizarse de principio a fin sobre un único SWT.
- ✗ **Nota:** La distribución de puntos tiene que ser coordinada en conjunto con NSSA.

NSSA podrá determinar funciones diferenciadas en los servicios SWT, para lo cual el GT deberá poder redireccionar los procesos de acuerdo a la funcionalidad adoptada en cada servicio SWT.

Los procesos son los siguientes:

- **Proceso TRT:** Reconocimiento de terminal LG-SAM-POS contra el servicio SWT.
- **Proceso TILG:** Inicialización del trío, LG-SAM-POS contra el servicio SWT.
- **Proceso ATD:** Difusión de firmware y parámetros desde el servicio SWT.
- **Proceso TATC:** Apertura de turno del terminal contra el servicio SWT.
- **Proceso TCTC:** Cierre de Turno del terminal contra el servicio SWT.
- **Proceso TSCR:** Solicitud de crédito al servicio SWT.
- **Proceso TDT:** Descarga de Lotes del LG contra el servicio SWT (opcional en Background).
- **Proceso ECHOTEST:** Verificación del servicio SWT. Este proceso estará disponible para cada servicio SUBE.
- **Proceso LOG:** Se utilizara para registrar los errores/incidentes ocurridos en la operatoria que la red presente contra NSSA.



Pueden ser distribuidos por ejemplo de la siguiente manera (ver más adelante ANEXO I: Ejemplo difusión y operación contra dos servicios SWT):

- **SWITCH de Difusión y Descarga:** Se encargará de los procesos de ATD y TDT, es decir, recibirá los Lotes desde el GT y realizará la difusión de Parametría y/o Firmware para los LG.
- **SWITCH de Operatoria:** Gestionará los procesos de TRT, TILG, TATC, TCTC y TSCR.
- ✗ **Nota:** Podrían ser incrementados los servicios de SWT, diferenciándolos por funcionalidades, situación que debe ser contemplada por el GT.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipio de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

manera independiente, como así también los tiempos de sesión en las conexiones establecidas a través de los sockets entre GT y los diferentes servicios SUBE.

Se deberá poder gestionar Time-Outs independientes por servicio SUBE.

Cada Servicio SUBE a la vez devolverá en el proceso ECHOTEST la siguiente información que permitirá la gestión automática:

- Time-Out Directa: Indica el T.O. para los comandos de Requerimiento.
- Time-Out Reversa: Indica el T.O. para los comandos de Reversa.
- Tiempo entre Reversas: Indica el Tiempo de Espera entre los envíos de reversas.
- Cantidad de Reversas: Indica la cantidad de Reversas que se deben enviar en el proceso.

La configuración de estos parámetros debe ser dinámica de forma que el GT pueda ajustar los tiempos según los valores recibidos por el proceso ECHOTEST.

6.3.4 Gestión de reintentos

El GT debe poder configurar la cantidad de reintentos de los mensajes transaccionales a ser enviados al SWT, contemplando la secuencia de la transacción como el proceso en sí mismo, independientemente sea una transacción Directa o Reversa.

6.3.5 Gestión de turnos

El GT deberá conocer y mantener el estado del turno del punto, en caso de presentarse la situación de turno cruzado (borde de comunicación), entre el LG-POS-GT y el SWT, este último responderá informando de la situación e indicando que número de trama de apertura o cierre debe ser reversada para normalizar la situación. (Ver Gestión de Inconsistencias / Incidentes). A esta respuesta el GT deberá enviar la reversa correspondiente.

6.3.6 Gestión de reconocimiento e inicialización Forzados

El GT debe ser capaz de forzar los procesos TRT y TILG sobre uno o varios puntos de la red.

6.3.7 Gestión de difusión remota de firmware POS

El GT debe ser capaz de realizar la difusión remota de firmware de los dispositivos POS en caso de actualización y debe poder elegir a que dispositivos difundirlo en qué momento.

6.3.8 Gestión de parámetros de la red

El GT debe ser capaz de configurar toda la parametría de los puntos que conforman la red y que forman parte de las reglas de negocio propias de la misma (por ejemplo, límite de transacciones, uso de centavos, cierres automáticos, límites de crédito, etc).

6.3.9 Gestión de servicios SUBE

El GT debe poder activar o desactivar de forma remota las distintas funcionalidades provistas por los servicios SUBE (por ejemplo, ATS, Recarga Diferida, Otros).

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	9713
	31 JUL 2015
Ushuaia,	
Baldomero G. FARIÑA Director Legal y Técnica Despacho General S.U.B.E. Municipio de Ushuaia	

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

6.3.10 Descarga de Lotes

Los lotes deberán descargarse siempre desde el más viejo al más reciente y deben ser descargados de forma completa en el GT previo a iniciar la descarga contra el SWT. En caso que los lotes no se descarguen de forma completa en el GT no se iniciará la descarga contra el SWT.

Los pasos a realizar para esta metodología son los siguientes:

- El POS-LG descarga el Lote completo en el GT.
- El GT inicia la descarga contra el SWT.
- El SWT de recibir el lote completo libera el mismo para el próximo turno.

El GT debe permitir la descarga de Lotes del LG en modo background en aquellos puntos que presenten alta demanda (casos donde se utilicen los 3 lotes y que por la cantidad de transacciones represente un tiempo de descarga elevado).

6.3.11 Gestión de Inconsistencias / Incidentes en Procesos SUBE

Se deben gestionar los incidentes y las situaciones inconsistentes desde el GT de forma de no saturar los servicios SUBE con requerimientos que se prevee serán rechazados, por ejemplo errores en la secuencia de comandos que impliquen un ciclo de solicitudes erróneas que requiere una solución (por ejemplo inicializar) para que salga de ese estado inconsistente.

6.3.11.1 Proceso TDT: Descarga de lotes

El Gestor Transaccional debe detectar situaciones en las que en sucesivos reintentos no se pueda descargar o liberar lotes del LG, situación que deberá poder reportar por medio de una alerta propia. Ante un caso de este tipo se deberá gestionar particularmente con NSSA.

6.3.11.2 Proceso SCR: Solicitud de Crédito

Las soluciones deben enviar la reversa de solicitud de crédito en los casos en que:

- El crédito no se aplique al LG.
- El SWT no responda a la petición de solicitud de crédito.

Las soluciones deben enviar confirmación de solicitud de crédito en caso que apliquen los mismos.

Los montos del crédito asignado al LG del punto (desde NSSA) pueden diferir de los configurados para el punto por la Red como causa de tiempos de replicación de tablas. En caso que el monto del crédito difiera del asignado por la Red al punto y se decida no aplicarlo, esta acción podrá ser realizada una única vez para evitar drenar créditos del SCM y se deberá gestionar la situación puntual con NSSA previamente a una nueva solicitud de crédito.

6.3.11.3 Proceso TATC: Apertura de Turno

Si al momento de ejecutar la Apertura de Turno el SWT devuelve un error 408 (Existe sesión abierta para el cajero) o un error genérico 707, se debe contemplar la situación de turnos cruzados. En caso que devuelva error 408 el SWT devolverá en la respuesta la información necesaria para reversar la Apertura y dejar un estado consistente.

Se deberá loguear en el servicio LOG (cuando este se encuentre disponible) esta situación y si la misma pudo ser resuelta de forma automática o quedó en estado inconsistente.

IMPRESION REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
31 JUL 2015
Ushuaia, 16
Municipalidad de Ushuaia
Firma y Sello

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. PARRA E.
Jefa Dpto. Despacho Gral.
D.L. y T. y D.G. (S) y T.
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L.V.T y D.G. S.L y T.
Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

6.3.11.4 Proceso TCTC: Cierre de Turno

Si al momento de ejecutar el Cierre de Turno el SWT devuelve un error 407 (Cierre de Turno ya efectuado) o un error genérico 707, se debe contemplar la situación de turnos cruzados. En caso que devuelva error 407 el SWT devolverá en la respuesta la información necesaria para reversar el Cierre y dejar un estado consistente.

Se deberá loguear en el servicio LOG (cuando este se encuentre disponible) esta situación y si la misma pudo ser resuelta de forma automática o quedó en estado inconsistente.

6.3.11.5 Proceso ATD: Difusión de Firmware

Durante la difusión de FW el GT deberá solicitar de forma completa las tablas y el FW a aplicar al dispositivo y almacenarlo temporalmente en el GT, una vez que cuente con las tablas en el GT iniciará la descarga en el LG.

Posteriormente a la Actualización del FW el POS deberá forzar los procesos TILG y ATD de forma de obtener las nuevas tablas de LG a actualizar, borrando del buffer del GT y del POS las tablas anteriormente descargadas.

Se deben controlar los casos donde la operatoria de Actualización de Firmware se reinicie en varias oportunidades pudiendo forzar los comandos necesarios para salir del ciclo.

6.3.11.6 Proceso LOG: Logueo de Incidentes contra Servicios SUBE

Los procesos listados a continuación deben ser registrados en caso de que no finalicen correctamente:

- **Proceso TRT:** Reconocimiento de terminal LG-SAM-POS contra el servicio SWT.
- **Proceso TILG:** Inicialización del trío, LG-SAM-POS contra el servicio SWT.
- **Proceso ATD:** Difusión de firmware y parámetros desde el servicio SWT.
- **Proceso TATC:** Apertura de turno del terminal contra el servicio SWT.
- **Proceso TCTC:** Cierre de Turno del terminal contra el servicio SWT.
- **Proceso TSCR:** Solicitud de crédito al servicio SWT.
- **Proceso TDT:** Descarga de Lotes del LG contra el servicio SWT (opcional en Background).

Mejores Prácticas

6.4 Trama generada con datos provenientes del LG

Resulta conveniente que todos los datos de la trama que incluyan información disponible u obtenible desde el LG sean obtenidos de esta forma y no leídos desde repositorios (Base de datos, buffers, etc.) que se encuentren en los puntos o el Gestor transaccional de forma de evitar posibles inconsistencias entre dicha información.

6.5 Estado del LG

Al ejecutar el comando OID en el Lectograbador se cuenta con el byte de estado de turno que devuelve la siguiente información:

CONVENIO REGISTRADO	
BAJO EL N°	97 1 3
Ushuaia,	31 JUL 2015
MIRIAM G. FARIÑA F. Jefa Dpto. Despacho Gral D.L.V.T y D.G. S.L y T. Ushuaia	
Firma y Sello	

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L y T y R. S.L y T
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

6.5.1 Determinación del Estado del LG

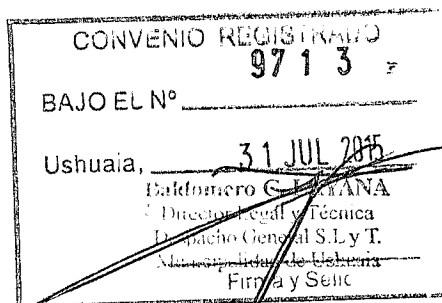
Al conectar un LG o al reiniciar el POS, se puede determinar el ultimo estado conocido del mismo por medio del comando OID y verificando los estados de los flags IDE, INI, ATD y ATO. En caso que todos estén habilitados, indicará que el último estado de la secuencia de Apertura de Turno por el que pasó el LG fue de turno abierto. A la vez se deben verificar los valores para WK BLK y SW BLK en caso que ambos estén deshabilitados, esto indica que el LG no se encontraba bloqueado, por lo cual se podrán ejecutar comandos.

El primer comando que se debe ejecutar posterior a esto es un comando ETO. Este comando devolverá todos los valores para la sesión a menos que tenga vencida la inicialización, en cuyo caso devolverá algunos de los siguientes errores:

- 0x900E: Limite de Horas sin inicializar
- 0x900F: Limite de Turnos sin Inicializar

En ambos casos se puede ejecutar posteriormente el comando OTO para obtener el estado con inicialización vencida y finalmente realizar el cierre de turno.

La combinación de los errores devueltos ante los comandos y la utilización del byte de estado permitirán un control preciso del estado del LG aún en casos de reinicio/re-conexión del dispositivo.

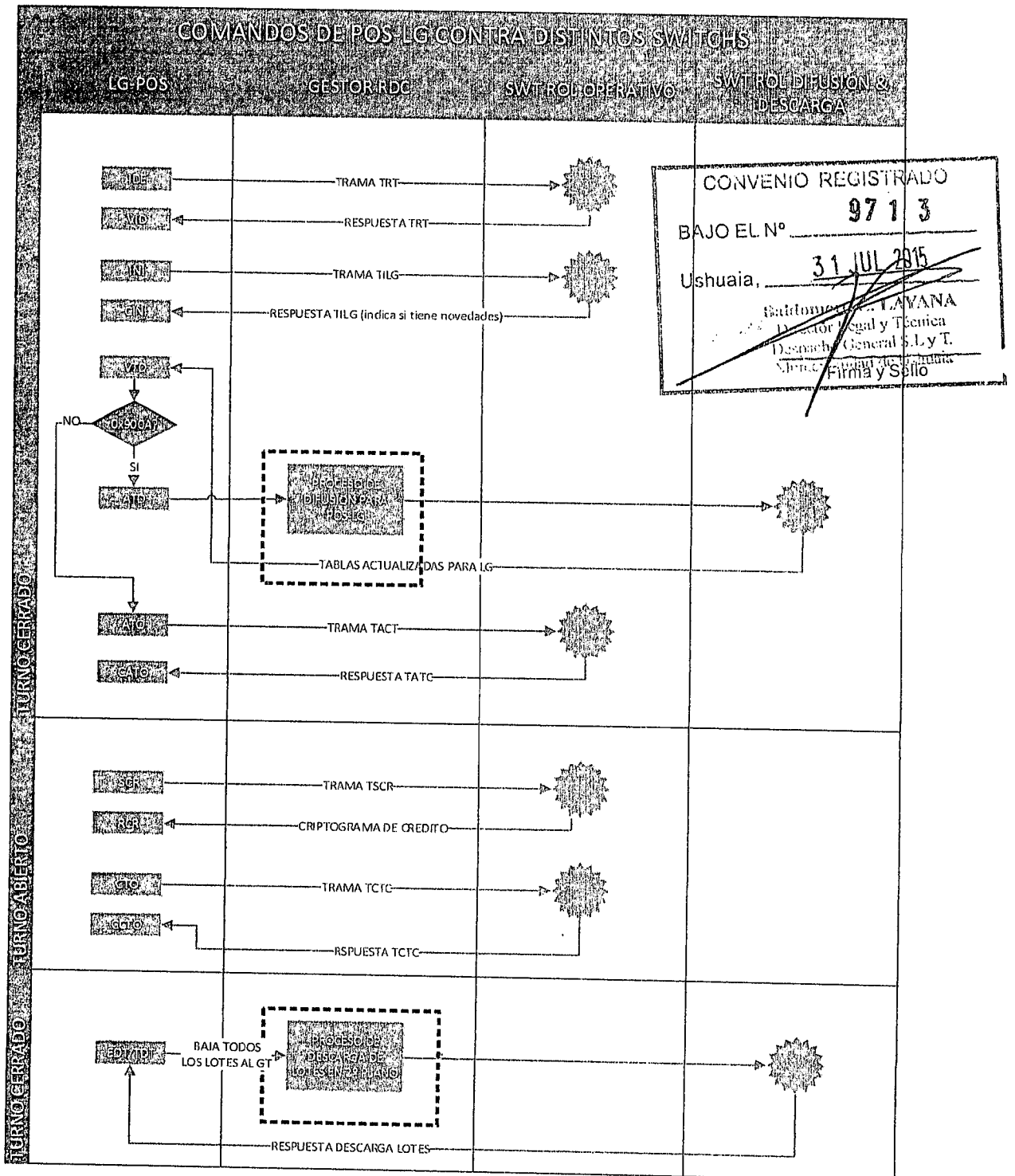


[Handwritten signature]

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

7 ANEXO I: EJEMPLO DIFUSIÓN Y OPERACIÓN CONTRA DOS SERVICIOS SWT.



8 REQUERIMIENTO DOCUMENTACIÓN RED DE CARGA

La empresa interesada en constituirse como Red de Carga del Sistema SUBE, deberá presentar documentación para el análisis y evaluación, de manera tal, que se aseguren las exigencias del proyecto

COPIA DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D. G. S. L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia

CONVENIO ESPECÍFICO DE IMPLEMENTACIÓN S.U.B.E

ANEXO IV - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y SOLUCIONES DE REDES DE CARGA SUBE

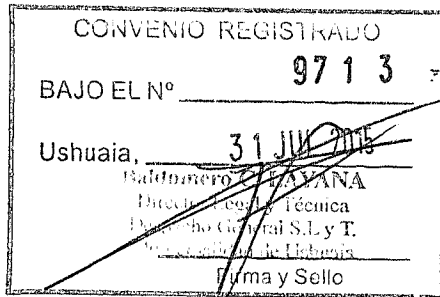
desde el primer momento, buscando establecer la mejor relación comercial, administrativa y operativa, salvaguardando los mandatos recibidos de la autoridad de aplicación.

- Documentación Legal (Certificada por Escribano Público)
 - 1) Copia certificada por Escribano Publico del instrumento constitutivo y sus modificaciones debidamente inscriptas.
 - 2) Copia certificada de la constancia de inscripción del art. 60 en el Registro respectivo.
 - 3) Copia certificada del documento que acredite las facultades de representación que se invocan.
 - 4) Detalle de la composición accionaria.
- Documentación Administrativa (con firma de Apoderado y/o Representante de la empresa).
 - 1) CUIT de la Empresa - Constancia de Inscripción en la AFIP.
 - 2) Constancia de Inscripción en Ingresos Brutos; CM01 / CM02 para contribuyentes Convenio Multilateral; o de corresponder, constancia de exención en el impuesto.
 - 3) Ultimo CM05 presentado, para contribuyentes de Convenio Multilateral.
 - 4) En el caso de no ser pasible de retención y/o percepción de impuestos nacionales y/o provinciales, adjuntar copia del certificado o resolución que lo establece o publicación en el Boletín Oficial.

9 COBERTURA BÁSICA DEL SISTEMA

La prestación del servicio de Red de Carga en la MUNICIPALIDAD DE USHUAIA deberá ajustarse a:

Cantidad mínima de VEINTITRÉS (23) PUNTOS DE CARGA y máxima de TREINTA (30) PUNTOS DE CARGA en razón de su densidad demográfica.



[Handwritten Signature]
Federico Sciarano
Intendente
Municipalidad de Ushuaia

[Handwritten mark]

MIRIAM C. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



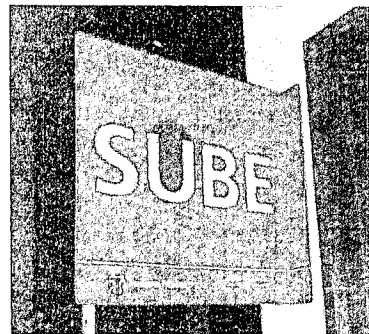
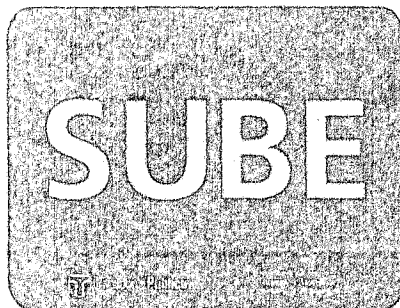
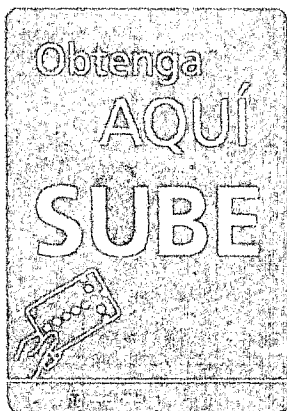
INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



- Consultar Tarifa Diferencial.
- Aplicar y actualizar Tarifas Diferenciales por medio de Terminales Automáticas SUBE.

IMAGEN SUBE

Cada Unidad de Gestión SUBE deberá contar con la Señalética Oficial, adecuando la misma a formato y color Institucional de SUBE.



MESA DE AYUDA

Todas las unidades de gestión SUBE (UGS) cuentan con una Mesa de Ayuda, quienes aportan colaboración en las tareas cotidianas dentro del circuito operativo, consultas y soluciones a distintas problemáticas que puedan surgir y no permitan continuar con las actividades de atención.

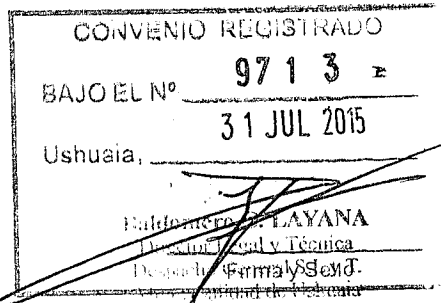
El medio de comunicación entre las UGS y la Mesa de Ayuda (Nexos) se establecerá mediante la siguiente casilla de mail: mesadeayuda@sube.gob.ar

WEB SUBE UGS

Es la herramienta que permite administrar las tarjetas SUBE de los usuarios ya que permite realizar diferentes gestiones.

Se accede a la misma ingresando a: <http://sube-ugs.nacionsservicios.com.ar>.

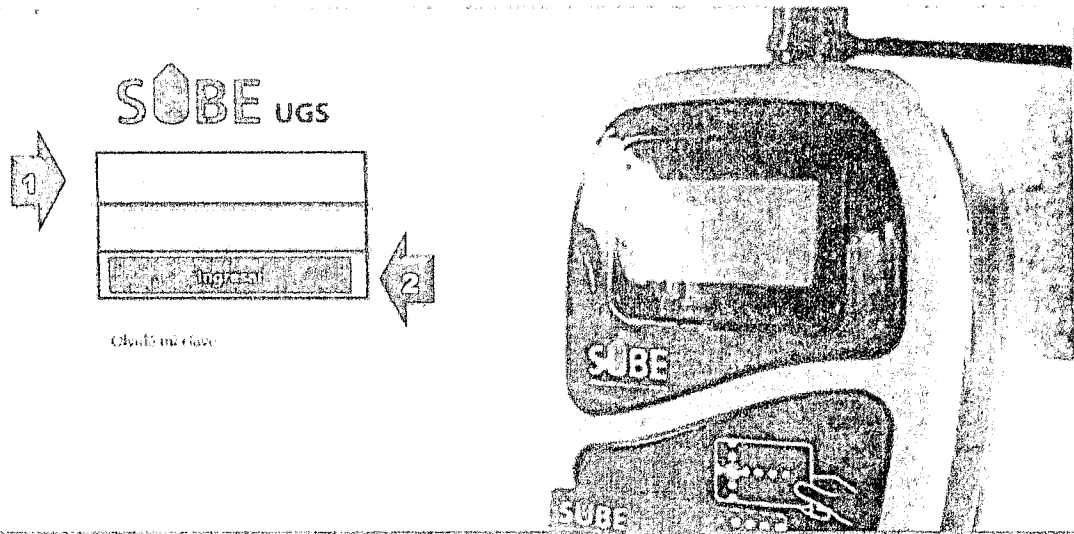
- 1) Se debe indicar nombre de usuario y contraseña.
- 2) Hacer click en "Ingresar".



MIRIAM G. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L y T y D.G - S.L y T
Municipalidad de Ushuaia



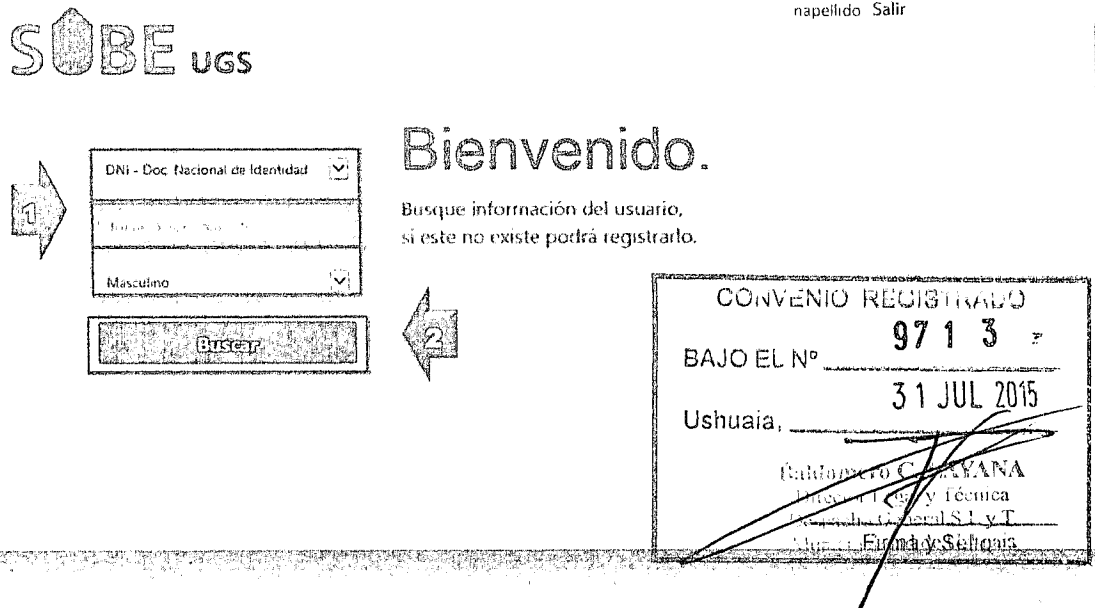
INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



A. BÚSQUEDA

Aparecerá la siguiente pantalla, de Bienvenida donde podrá realizar la "Búsqueda" de Usuarios.

- 1) Para iniciar la misma se deben completar los datos requeridos: tipo, número de documento y sexo.
- 2) Hacer click en "Buscar".



IMPORTANTE: recordar que los documentos que comienzan por ejemplo en 92.###.### son Documento Nacional de Identidad.

- La opción DE (Documento Extranjero) se utilizará cuando el usuario tuviera otro Documento que no sea el Nacional, ejemplo: Cédula o Pasaporte extranjero.

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L y T y D.G. S.L y T
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE

SUBE

B. VALIDACIÓN – CLAVE SUBE

Esta sección permite la validación de la primer tarjeta SUBE y la generación de la Clave SUBE.

Cuando el usuario no se encuentre registrado, aparecerá la siguiente pantalla (1):

- 1) Click en "Registrar" para iniciar el proceso de registración (2) (generación de CLAVE SUBE).



- 2) Completar los 12 dígitos restantes de la Tarjeta SUBE y los datos personales del contacto.
- 3) Hacer click en "Registrar".

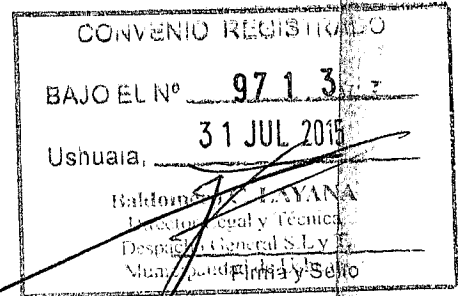
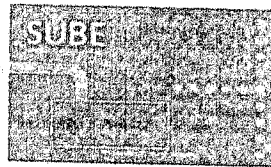
SUBE UGS

Registro de Usuario

###.###.###1
Masculino



Formulario de registro de usuario con un campo de texto grande y un botón 'Registrar' abajo.



¡IMPORTANTE! el campo inicial del formulario, se encuentra grisado, esto es debido a que los cuatro primeros dígitos de la tarjeta SUBE es igual a todas, por lo que aparece completo por defecto.

MIRIAM G. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L.V.T y D.O.S.L y T
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



C. NUEVA BÚSQUEDA DE USUARIO

1) En la pantalla principal del contacto, clicar sobre "Buscar otro Usuario", la cual nos devolverá la misma pantalla de Búsqueda Inicial.

USUARIO

Apellido Salir

SOBE UGS

Usuario

¿Qué desea hacer?

Denunciar Perdida

Denunciar Robo

Denunciar Rotura

NOMBRE APELLIDO

DNI ###.###.###

6061267234664504

Consulta Tarifa Diferencial
dependiente con Centro de Carga

Buscar Usuario

Busque información del usuario, si este no existe podrá registrarlo.

Buscar Otro Usuario

- Se utiliza esta opción para realizar una nueva búsqueda.

USUARIO

Apellido Salir

SOBE UGS

DNI - Doc. Nacional de Identidad

Masculino

Bienvenido.

Busque información del usuario,
si este no existe podrá registrarlo.

Buscar

CONVENIO REGISTRADO

BAJO EL N° 9713

Ushuaia, 31 JUL 2015

MIRIAM G. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L.V.T y D.O.S.L y T
Municipalidad de Ushuaia

Firma y Sello

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral.
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



D. DENUNCIA POR PÉRDIDA

Para dar de baja una Tarjeta por Pérdida

- 1) Seleccionar la Tarjeta (1),
- 2) Seleccionar la opción "Denunciar Pérdida"(2).
- 3) Hacer click en "continuar" para iniciar la gestión (3)

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015
Baldomero RAYANA
Dpto. Legal y Técnica
Municipalidad General S.L y T.
Firma y Sello



Usuario

¿Qué desea hacer?

Denunciar Pérdida
Denunciar Robo
Denunciar Rotura

Denuncia por pérdida
Realice la denuncia de pérdida de una tarjeta. La tarjeta será dada de baja y el saldo podrá ser traspasado a una nueva tarjeta.

1

NOMBRE APELLIDO
DNI ##.###.####
6061267234664504

Consulta Tarifa Diferencial
Incidente con Centro de Carga
Buscar otro Usuario

Apellido Salir

IMPORTANTE: aclarar que en caso de encontrar la Tarjeta denunciada no se cargue ni se utilice la misma ya que la gestión por baja está en curso y no se le reconocerán los movimientos posteriores a esta gestión.

Usuario

¿Qué desea hacer?

Denunciar Pérdida

Gestión por Pérdida de Tarjeta SUBE

Se iniciará una Gestión por PÉRDIDA para la tarjeta SUBE número 6061267234664504.
Haga click en el botón «CONTINUAR» para confirmar la gestión.

CONTINUAR Cancelar

Apellido Salir

Consulta Tarifa Diferencial
Incidente con Centro de Carga
Buscar otro Usuario

IMPORTANTE: corroborar que el número de Tarjeta a denunciar sea el correcto.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARÍÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE

SUBE

E. DENUNCIA POR ROBO

- 1) Seleccionar la Tarjeta (1),
- 2) Seleccionar la opción "Denunciar Robo"(2).
- 3) Hacer click en "continuar" para iniciar la gestión (3)

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713 -
Ushuaia, 31 JUL 2015
Baldomero FARÍÑA
Director Local y Técnica
Despacho General S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia
Firma y Sello



Apellido Salir

Usuario

¿Qué desea hacer?

1

2

3

NOMBRE APELLIDO

DNI: ##.###.####

6061267234664504

Denunciar Pérdida

Denunciar Robo

Denunciar Rotura

Denuncia por robo

Realice la denuncia de robo de una tarjeta. La tarjeta será dada de baja y el saldo podrá ser traspasado a una nueva tarjeta.

Consulta Tarifa Diferencial
Incidente con Centro de Carga

Buscar otro Usuario

Apellido Salir

Usuario

¿Qué desea hacer?

NOMBRE APELLIDO

DNI: ##.###.####

1

2

3

Se iniciará una Gestión por ROBO para la tarjeta SUBE número 6061267234664504.
Haga click en el botón «CONTINUAR» para confirmar la gestión.

Continuar

Cancelar

¡IMPORTANTE! corroborar que el número de Tarjeta a denunciar sea el correcto.

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



F. DENUNCIA POR ROTURA

- 1) Seleccionar la Tarjeta (1),
- 2) Seleccionar la opción "Denunciar Rotura"(2).
- 3) Hacer click en "continuar" para iniciar la gestión (3)

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° **9713**
Ushuaia, **31 JUL 2015**
Dilomero C. FARIÑA
Despacho Gral. Técnica
Despacho Gral S.L y T.
Municipalidad de Ushuaia
Firma y Sello



napellido Salir

Usuario

¿Qué desea hacer?

NOMBRE APELLIDO

DNI ###.###.###

6061267234664504

Denunciar Pérdida

Denunciar Robo

Denunciar Rotura

Denuncia por rotura

Realice la denuncia de rotura de una tarjeta. La tarjeta será dada de baja y el saldo podrá ser traspasado a una nueva tarjeta.

Consulta Tarifa Diferencial Incidente con Centro de Carga

Buscar otro Usuario

Usuario

¿Qué desea hacer?

NOMBRE APELLIDO

DNI ###.###.###

Se iniciará una Gestión por ROTURA para la tarjeta SUBE numero 6061267234664504. Haga click en el botón «CONTINUAR» para confirmar la gestión.

Continuar

Cancelar

IMPORTANTE: corroborar que la Tarjeta a denunciar sea la correcta.

MIRIAM C. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE

SUBE

G. VALIDACIÓN CON CLAVE / ASOCIAR

- Esta sección permite registrar una Tarjeta cuando el usuario ya posea una Clave SUBE y no posea Tarjeta asignada (1).

1) Hacer click en "Asociar Tarjeta" (2) para asignar una Tarjeta SUBE.



Apellido Salir

Usuario

¿Qué desea hacer?

3

NOMBRE APELLIDO
DNI ###.###.####

1 SIN TARJETAS

2 ASOCIAR TARJETA

Denunciar Perdida

Denunciar Robo

Denunciar Rotura

Asociar tarjeta
Asocie una tarjeta SUBE al usuario actual.

Consulta Tarifa Diferencial
Incidente con Centro de Carga

Buscar otro Usuario

2) Una vez ingresados los datos, aparecerá la página principal del contacto, con el número de Tarjeta (3) y las acciones a realizar (4).



Apellido Salir

Usuario

¿Qué desea hacer?

3

NOMBRE APELLIDO
DNI ###.###.####

3 6061267234664504

4

Denunciar Perdida

Denunciar Robo

Denunciar Rotura

CONVENIO REGISTRADO
9713 -
BAJO EL N°
31 JUL 2015
Ushuaia,
Firma y Sello

Consulta Tarifa Diferencial
Incidente con Centro de Carga

Buscar otro Usuario

IMPORTANTE: esta pantalla aparecerá en los casos, en que el usuario posea CLAVE SUBE y tenga su Tarjeta asignada.

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. 13 y D.G. - S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCIÓN AL USUARIO SUBE



H. DESASOCIAR TARJETA

- En caso que el usuario cuente con más de una Tarjeta SUBE (1) se habilitará la opción "Desasociar Tarjeta"(2).
- Esta acción desvincula dicha Tarjeta del Contacto.

USUARIO

Nombre Apellido
DNI ###.###.####

6061267002537908
6061267002537908
6061267043823267

¿Qué desea hacer?

Denunciar Pérdida
Denunciar Robo
Denunciar Rotura
Desasociar Tarjeta

napellido Salir

1

2

Buscar otro Usuario

I. CONSULTA DE TARIFA DIFERENCIAL

USUARIO

Nombre Apellido
DNI ###.###.####

6061267234664504

¿Qué desea hacer?

Denunciar Pérdida
Denunciar Robo
Denunciar Rotura

napellido Salir

3

Consultar Tarifa Diferencial

Este link lo lleva al sitio de la tarjeta SUBE para que pueda consultar si le corresponde Tarifa Diferencial.

Buscar otro Usuario

CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015
LAVANA
Director Legal y Técnica
Despacho General S.L. y T.
Firma y Sello

- La opción deriva a la página web de SUBE y se deberá realizar la consulta ingresando los datos requeridos.

MIRIAM G. FARINA F.
 Jefa Dpto. Despacho Gral
 D.L. y T y DG - S.L. y T
 Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
 COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



Ministerio del Interior y Transporte
 Presidencia de la Nación

viernes, 06 de marzo de 2015

Ingresá **MI SUBE**



TARIFAS DIFERENCIALES

El Gobierno Nacional subsidia las tarifas para viajar en colectivos y trenes con SUBE. Los siguientes grupos obtienen, además, Tarifas Diferenciales:

- Jubilados y Pensionados
- Personal del Trabajo Doméstico
- Ex Combatientes de Malvinas
- Beneficiarios de Asignación Universal por Hijo
- Beneficiarios de Asignación por embarazo
- Beneficiarios de Programa de Jefes de Hogar



1,5 millones

de usuarios ya viajan con Tarifas Diferenciales de manera automática.

El descuento se aplica de manera automática.



DNI - Documento Nacional de Identidad	<input type="text"/>
SEXO	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
Consultar	



- La consulta puede arrojar tres tipos de respuesta:

a) Usuario es beneficiario y tiene la Tarifa Diferencial aplicada en la tarjeta:

Ya sos beneficiario de Tarifa Diferencial para viajar con descuento automático en colectivos y trenes con tu tarjeta SUBE terminada en:

Número de Tarjeta SUBE

XXXX XXXX XXXX 5608

Si no utilizás esta Tarjeta y querés aplicar la Tarifa Diferencial en otra, ingresá en Mi SUBE y hacé lo siguiente:

1. Asociá una Tarjeta nueva
2. Definila como principal
3. Acercá tu Tarjeta a una Terminal Automática SUBE por única vez para que quede aplicada la Tarifa Diferencial.

b) Usuario es beneficiario pero debe aproximar su Tarjeta a una Terminal Automática SUBE para aplicar dicho beneficio.

Sos beneficiario de Tarifa Diferencial para viajar con descuento automático en colectivos y trenes. Todavía no está aplicado el descuento en tu tarjeta terminada en:

Número de Tarjeta SUBE

XXXX XXXX XXXX 8106

Para aplicar este beneficio, acercá tu Tarjeta a una Terminal Automática SUBE por única vez.

Si no utilizás esta Tarjeta y querés aplicar la Tarifa Diferencial en otra, ingresá en Mi SUBE y hacé lo siguiente:

1. Asociá una Tarjeta nueva
2. Definila como principal
3. Acercá tu Tarjeta a una Terminal Automática SUBE por única vez para que quede aplicada la Tarifa Diferencial.

CONVENIO REGISTRADO
 BAJO EL N° **9713**
 Ushuaia, **31 JUL 2015**
 MARIANA CAYANA
 Jefa de Unidad de Gestión y Técnica
 Municipalidad de Ushuaia S.L. y T.
 Firma y Sello

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Grai
D.L. y T. y D.C.U.S. L y T
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



c) Usuario no es beneficiario de la Tarifa Diferencial.

Según nuestros registros **NO** sos beneficiario de Tarifa Diferencial para viajar con descuento automático en colectivos y trenes.

Te recordamos que para acceder a nuestros beneficios es necesario que registres tu tarjeta SUBE y generes tu clave personal; podés hacerlo aquí o a través de nuestro Centro de Contacto (0800.777.7823)

Sólo si estás registrado podrás iniciar gestiones en línea desde Mi SUBE y en forma telefónica, como realizar denuncias por robo, pérdida o rotura, solicitar la baja y el recupero de saldo, consultar tus viajes y tu saldo.

J. INCIDENTE CON CENTRO DE CARGA



Apellido Salir

Usuario

¿Qué desea hacer?



NOMBRE APELLIDO
DNI 3 ###.###.####

6061267234664504

- Denunciar Pérdida
- Denunciar Robo
- Denunciar Rotura

Incidente con Centro de Carga

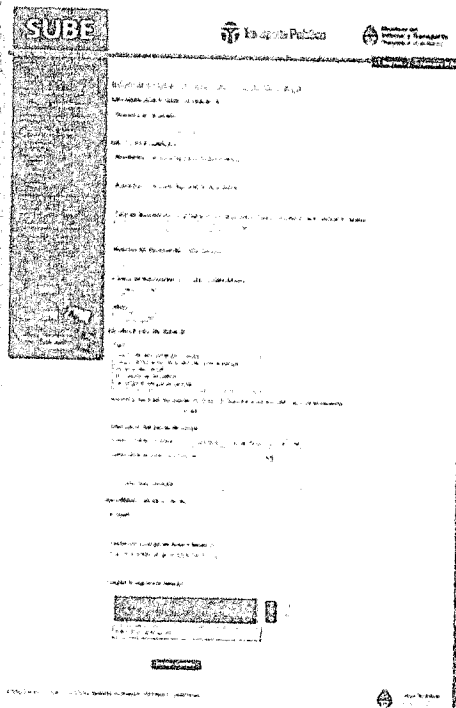
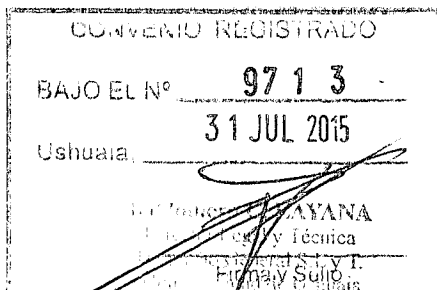
Este link lo lleva al sitio de la tarjeta SUBE para que pueda realizar una denuncia de un incidente con un Centro de Carga.

Consulta Tarifa Diferencial
Incidente con Centro de Carga



Buscar otro Usuario

- La opción deriva a la página Web SUBE y se deberá ingresar los datos requeridos para dejar asentada la denuncia correspondiente.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.

MIRIAM C. FARINA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.
Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE

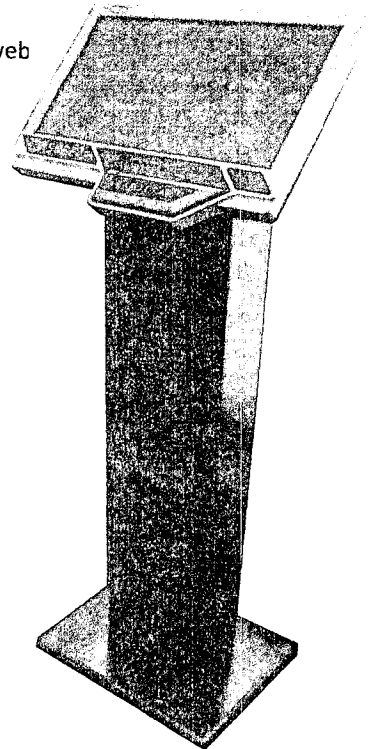
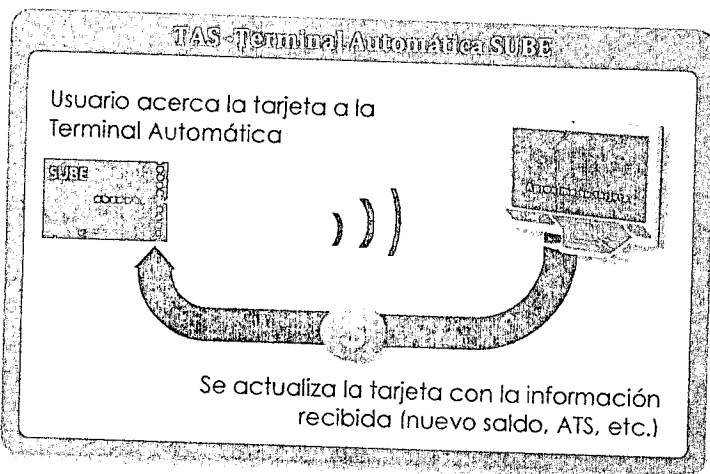
SUBE

TAS - TERMINAL AUTOMÁTICA SUBE

Las **Terminales Automáticas SUBE (TAS)** permiten ahorrar tiempo, conocer el saldo al instante, finalizar en ellas las gestiones de acreditación de saldo, aplicar cargas virtuales realizadas por Red Link, actualizar y aplicar Atributo Social.

Funcionan las 24 horas y están ubicadas en distintos puntos de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

El listado de las TAS se actualiza constantemente y se puede consultar a través del sitio web <http://www.sube.gob.ar/AtencionAlUsuario.aspx?solapa=1>



CONVENIO REGISTRADO
BAJO EL N° 9713
Ushuaia, 31 JUL 2015
~~MIRIAM C. FARINA F.~~
~~Directora de Gestión y Técnica~~
~~Despacho General S.L. y T.~~
~~Municipalidad de Ushuaia~~
Firma y Sello

MIRIAM G. FARIÑA F.
Jefa Dpto. Despacho Gral.
D.L.y T.y D.G. S.L.y T.
Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE

SUBE

IMPORTANTE: La Sección MI SUBE de este Instructivo es de carácter meramente informativo, es decir, para asesorar a los usuarios respecto a las gestiones que ellos mismos puedan realizar y/o consultar desde la página con su Clave SUBE.

MI SUBE - www.sube.gob.ar

Es indispensable que se los registre en el sistema y se genere Clave SUBE para que puedan acceder a todos los beneficios de MI SUBE.

Ingresando a www.sube.com.ar, hacer click en el borde superior derecho (1)



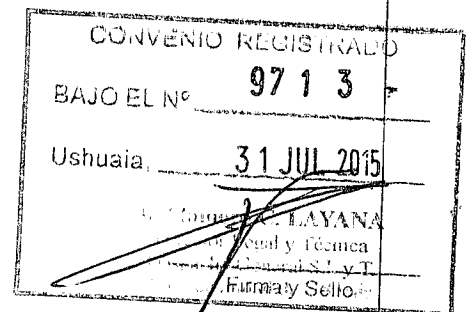
Para ingresar a la cuenta se debe completar con los datos personales y la Clave SUBE previamente gestionadas.

DNI - Documento Nacional de Identidad



¿Olvidaste tu clave?

Ingresar



IMPORTANTE: sólo aquellos usuarios con clave podrán iniciar trámites online desde MI SUBE o en forma telefónica. Entre ellos, solicitar la baja, el recupero de saldo y la consulta de saldo en MIS VIAJES. También es necesario contar con clave SUBE para acceder a tarifas diferenciales en caso que corresponda.

MIRIAM G. FARIÑA F.
 Jefa Dpto. Despacho Grai.
 D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
 Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
 COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE



El usuario a través de su cuenta puede realizar consultas y acciones del desplegable:

Mi SUBE Movimientos Mis Datos Usuario: ## ### ## | Salir

Bienvenido a Mi SUBE
 Seleccioná la tarjeta e indicá la acción que quieras realizar.

Número de Tarjeta: Acciones:

Tu Tarjeta Principal es la 6061267153677172
 ¿Que es y para que sirve la Tarjeta Principal?

CONSULTAR MOVIMIENTOS

Mi SUBE Movimientos Mis Datos Tarjeta N° Usuario: ## ### ## | Salir

Fecha	Tipo	Medio	Detalle	Valor
05/01/2015 06:20	Uso Transporte	LINEA 518	Interno 259	\$ 3.50
04/01/2015 18:25	Uso Transporte	LINEA 394	Interno 150	\$ 3.00
02/01/2015 06:20	Uso Transporte	LINEA 518	Interno 220	\$ 4.00
01/01/2015 19:32	Uso Transporte	LINEA 394	Interno 150	\$ 3.00
30/12/2014 06:27	Uso Transporte	LINEA 518	Interno 276	\$ 3.50

La visualización de estos datos en la web se actualiza cada 72 horas hábiles.

IMPORTANTE: en los casos que el usuario reclame le faltan usos en la tarjeta recordarle que la visualización de los datos no es inmediata, debe tener en cuenta las 72 hs. hábiles desde el momento de utilizada la tarjeta.

CONSULTAR SALDO

Movimientos Mis Datos Usuario: ## ### ## | Salir

Bienvenido a Mi SUBE
 Seleccioná la tarjeta e indicá la acción que quieras realizar.

Número de Tarjeta:

Saldo disponible: \$6.90
 (Saldo leído al 20/05/2014 09:13 hs.)

IMPORTANTE: en los casos que el usuario reclame el saldo disponible no es correcto recordarle que la visualización de los datos no es inmediata, debe tener en cuenta las 72 hs. hábiles desde el momento de utilizada la tarjeta.

CONVENIO REGISTRADO
 BAJO EL N° 9713
 Ushuaia, 31 JUL 2015

 Jefa de Dpto. Legal y Técnica
 (Rubrica, Firma y Sello)

MIRIAM G. MARINA F.
 Jefa Dpto. Despacho Gral
 D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
 Municipalidad de Ushuaia



INSTRUCTIVO UNIDAD DE GESTION SUBE
 COORDINACIÓN ATENCION AL USUARIO SUBE

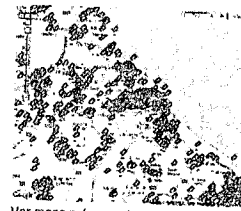


CENTROS DE OBTENCIÓN SUBE

La distribución de tarjetas SUBE se realiza a través de los Centros de Obtención habilitados.



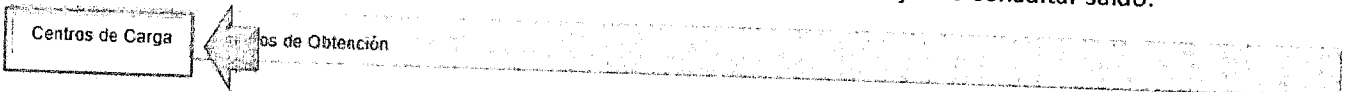
Para obtener tu Tarjeta SUBE dirígete a uno de los 4000 Centros de Obtención y aboná \$ 20. También podés pedirla online y recibirla en tu casa por \$ 35. El sitio oficial del SUBE es el único medio autorizado para realizar venta on line de la Tarjeta SUBE.
 Encontrá el Centro de Obtención más cercano



1	2	3
1. Elegí la provincia: BUENOS AIRES <input checked="" type="checkbox"/>	2. Elegí la zona: ALMIRANTE BROWN <input checked="" type="checkbox"/>	3. Listado de centros: Nombre: KIOSCO Domicilio: AV ESPORA 2894 Horario: 09:00 a 10:00 hs <hr/> Nombre: KIOSCO Domicilio: AV TOMAS ESPORA 711 Horario: 08:00 a 20:00 hs <hr/> Nombre: ESTACIÓN DE SERVICIO

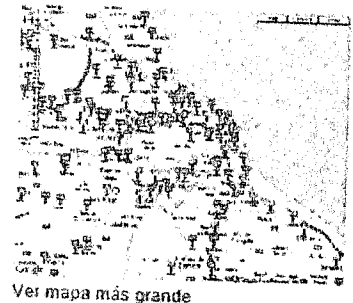
CENTROS DE CARGA SUBE

La Red de Carga SUBE ofrece diferentes puntos a los usuarios para cargar su tarjeta o consultar saldo.



La Red de Carga SUBE ofrece más de 6500 puntos a los usuarios para cargar su tarjeta o consultar saldos. Encontrá el Centro de Carga SUBE más cercano a través de las opciones desplegables en esta página.

- La carga se realiza con dinero en efectivo a partir de dos pesos
- Conservá el ticket de carga ante eventuales reclamos.
- Si cargás en las boleterías del subte (que no emiten tickets) te aconsejamos corroborar el saldo antes de retirarte, acercando tu tarjeta al dispositivo de carga.
- Recordá que el servicio de carga SUBE es gratuito. Si detectás alguna irregularidad, podés informarla acá.



1	2	3
1. Elegí la provincia: BUENOS AIRES <input checked="" type="checkbox"/>	2. Elegí la zona: VILLA GESELL <input checked="" type="checkbox"/>	3. Listado de centros: Nombre: AGENCIA DE LOTERÍA Domicilio: AV. BUENOS AIRES 278 Horario: 09:00 a 20:00 hs <hr/> Nombre: AGENCIA DE LOTERÍA Domicilio: AV. BUENOS AIRES 957 Horario: 09:00 a 20:00 hs <hr/> Nombre: AGENCIA DE LOTERÍA

CONVENIO REGISTRADO
 BAJO EL N° **- 9713 -**
 Ushuaia, **31 JUL 2015**
 MIRIAM G. MARINA F.
 Directora Legal y Técnica
 de Despacho General S.L. y T.
 Municipalidad de Ushuaia
 Firma y Sello

Federico Sciarano
 Intendente
 Municipalidad de Ushuaia