

**Resolución No. 03-18  
LAS SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA  
ENA SUR, S.A.**

**CONSIDERANDO:**

Que ENA Sur, S.A., requiere realizar procedimiento excepcional de contratación con la empresa ACCESOS HOLOGRAFICOS, para la adquisición de 28,500 unidades de Calcomanía en polyester brillante de alta resistencia de 10.5 cm x 5 cm con Tag RFID UHF integrado con impresión al reverso, por un monto total de **NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 (B/. 99,750.00)**, suma que está exenta del ITBMS.

Que mediante Informe Técnico Oficial Fundado la unidad gestora, a través de Gerencia de Operaciones, justifica la importancia de esta contratación, donde entre otros argumentos, señala lo siguiente:

“Que la empresa ACCESOS HOLOGRAFICOS, ha presentado una propuesta que se ajusta a las necesidades, cuyo presupuesto está acorde al bien a adquirir; disponibilidad inmediata y cumple los estándares de calidad de un producto duradero.

Que se espera a través de esta contratación, abastecer los centros de instalación de calcomanías Panapass, y dar continuidad al servicio de instalación de la calcomanía de lectura Panapass.

Que ACCESOS HOLOGRAFICOS es el actual proveedor de las calcomanías y ha demostrado ser un producto duradero, eficaz al momento de acceder la información contenida en el mismo, dar continuidad al modelo utilizado a la fecha y ofrecen un costo competitivo en el mercado incluyendo las modificaciones solicitadas a ACCESOS HOLOGRAFICOS por ENA SUR, S.A.”

Que en el citado Informe Técnico Oficial Fundado señala las razones que por escrito, presenta la unidad gestora para sustentar la compra directa del bien.

Que la sociedad concesionaria ENA SUR, S.A., en virtud de lo anterior,

**RESUELVE:**

**PRIMERO: AUTORIZAR** a ENA SUR, S.A. a realizar el procedimiento excepcional de selección, y autorizar la contratación de la empresa **ACCESOS HOLOGRAFICOS**, para la adquisición de 28,500 unidades, de calcomanías, por un monto total de **NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA BALBOAS 00/100 (B/. 99,750.00)**, suma que está exenta del ITBMS.

**SEGUNDO: ADVERTIR** que para efectos de la notificación de la presente resolución, la misma será publicada, durante cuatro (4) días hábiles en la página web de ENA.

**TERCERO:** Esta resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**ROXANA CÁRDENAS**  
Gerente General



# ENASUR, S.A.

INFORME TÉCNICO

Código: ENA-GO-TAG-062018-01

Revisión: 1

Página: Página 1 de 5

PROYECTO: ABASTECIMIENTO DE CALCOMANÍAS PANAPASS HOLOGRÁFICAS PERSONALIZADAS CON CHIP

UBICACIÓN: PARA CENTRO DE INSTALACION EN ALBROOK Y ATLAPA.

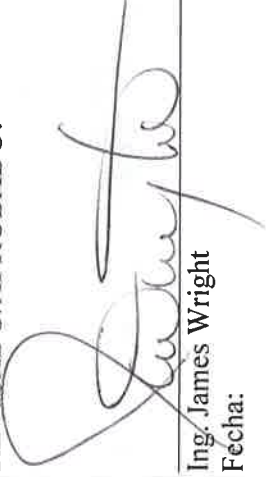
VERSION: 1

REALIZADO POR:



Kathya Rodriguez  
Fecha:

REVISADO/APROBADO:



Ing. James Wright  
Fecha:

M

# ENASUR, S.A.

## INFORME TÉCNICO

Código: ENA-GO-TAG-062018-01

Revisión: 1

Página: Página 2 de 5

### CONTROL DOCUMENTAL

#### DOCUMENTO/ARCHIVO

Título: <b>Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b> ABASTACIMIENTO DE TAG PARA PANAPAS	Nombre Archivo/s: TAG
Código: ENA-GO-TAG-062018-01	Soporte lógico:
Fecha <b>06/20/2018</b>	Ubicación física: Compras
Versión: 1.0	

#### REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Páginas	Motivo del cambio
1	5	INICIO DE DOCUMENTACION

#### DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre	Área
ABASTACIMIENTO DE TAG PARA PANAPAS	Compras Gerencia de Operaciones

#### CONTROL DEL DOCUMENTO

PREPARADO	REVISADO	APROBADO	ACEPTADO
Kathya Rodriguez	Adolfo Mojica	James	

### 1. Antecedentes:

La Sociedad Concesionaria ENA SUR, S.A., requiere la compra de calcomanías holográficas personalizadas de Panapass con chip (Tag). Dispositivo que permite el funcionamiento del sistema de cobro en las autopistas a través de una tecnología de peaje en movimiento, para mantener el abastecimiento de tags en los centros de instalación de Albrook y Atlapa es necesario la compra recurrente de tags Panapass.

### 2. Resultados esperados con la Contratación:

- Abastecer los centros de instalación de calcomanías Panapass.
- Mantener toda la información necesaria para identificar el dueño y al vehículo, permitiendo que el cobro de peaje se haga de manera electrónica a través de los lectores instalados en cada caseta.
- Comprar un producto duradero, eficaz, que se ajuste a las necesidades del sistema de telepeaje al momento de la lectura y al solicitar información contenida en el mismo.
- Asegurar la compatibilidad con la antena de lectura.
- Mantener la funcionalidad de acuerdo con el estándar internacional y las normas ISO.
- Minimizar costos en la compra.
- Dar continuidad al modelo utilizado a la fecha, con las modificaciones solicitadas a ACCESOS HOLGRAFICOS por ENA SUR, S.A.

### 3. Beneficios:

Es un producto ya conocido y probado, por lo que estamos seguros de que cumple con los fines de uso.

Se hace necesaria la instalación de Panapass (tag) a cada auto debido a la necesidad de uso de las autopistas.

Colocación de forma permanente en el parabrisas del vehículo, lo cual lo hace intransferible.

Obtener un sticker inteligente (TAG) que es "leído" por antenas instaladas en los peajes circulando a una velocidad de 35 km/h a 100 km/h, levantando la barrera automáticamente sin necesidad de detenerse.

Paso por los peajes en todas las Plazas de Peaje de la Concesión, en forma más rápida, moderna y cómoda.

Obtener un producto de fácil manejo (instalación)

Una calcomanía que cumpla con la resistencia requerida (resistencia a altas temperaturas)

Capacidad de memoria adecuada.

Mantener la ininterrumpida colocación de los tags Panapass

# ENASUR, S.A.

	Código: ENA-GO-TAG-062018-01
INFORME TÉCNICO	Revisión: 1
	Página: Página 4 de 5

#### 4. Especificaciones técnicas:

- a. Calcomanía en polyester brillante de alta resistencia de 10.5 cm x 5 cm con tag RFID UHF integrado con impresión al reverso de acuerdo con lo siguiente: Textos en color negro, Código QR en color negro, con dos niveles de lectura, de acuerdo a lo siguiente: Primer nivel: folio control [www.enacorredores.com](http://www.enacorredores.com) Segundo nivel: folio control – Seguridad, Folio control impreso en color negro, Código de barras impreso en color negro que al leerse arroja el folio control.
- b. Impresión al frente en selección de color con logos representativos y folio control en color negro, Mini forma en papel bond de 90 gr, Impresión al frente en selección de color con logos representativos e instrucciones de uso, Impresión al reverso en tinta negra conteniendo lo siguiente: Folio control, Código de barras tipo 3 de 9 que al leer arroja el folio control.
- c. Base de silicón para integración del Tag. Tag holográfico personalizado UHF integrado a calcomanía con las siguientes especificaciones:
- d. Funcionalidad de acuerdo con el estándar internacional ISO/IEC 18000-6C, operando en una banda de frecuencia UHF de 902 a 928MHz, Memoria total mínima del chip 800 bits, Identificador de etiqueta de RFID (TID) de 96 bits, Contraseña de acceso 32 bits, Memoria de usuario disponible mínima de 512 bits, Retención de datos en EEPROM 5 años, Ciclos de escritura en EEPROM 100 mil Ciclos, Optimizado para operar en la banda de frecuencias de 902 a 928 MHz, Mecanismo de bloqueo permanente de escritura en memoria de usuario (user memory) distribuido en no menos de ocho bloques soportando el comando BlockPermalock, así como protección de lectura mediante clave de acceso (read password protected). Sensibilidad mínima de -14dBm en la banda frecuencia de operación estipulada (902 a 928MHz).
- e. Números Únicos de Identificación de las etiquetas de RFID (TID's) proporcionados e irrepetibles dentro de una serie única que permite autenticarlo como un Circuito Integrado (CI) exclusivo del Registro Único Vehicular Panameño.
- f. La memoria con una retención de datos de 5 años.
- g. Rango de Temperatura de operación de -20 a +85°
- h. Rango de Temperatura de almacenamiento de -20 a +85° C.
- i. Robustez contra descarga electrostática mínima de 2kV respecto al modelo del cuerpo humano.
- j. El Circuito Integrado con un medio de autenticación intrínseco a su lógica que emite una respuesta específica de información al ser solicitado por un interrogador Y que permite distinguirlo como un circuito Integrado del proyecto

#### 5. Razones para Contratar con ACCESOS HOLOGRAFICOS

Por ser la empresa que desde los inicios de Panapass se le adjudicó a través de licitación pública para proveer por medio de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre el abastecimiento de calcomanías con chip Panapass es

# ENASUR, S.A.

Código: ENA-GO-TAG-062018-01

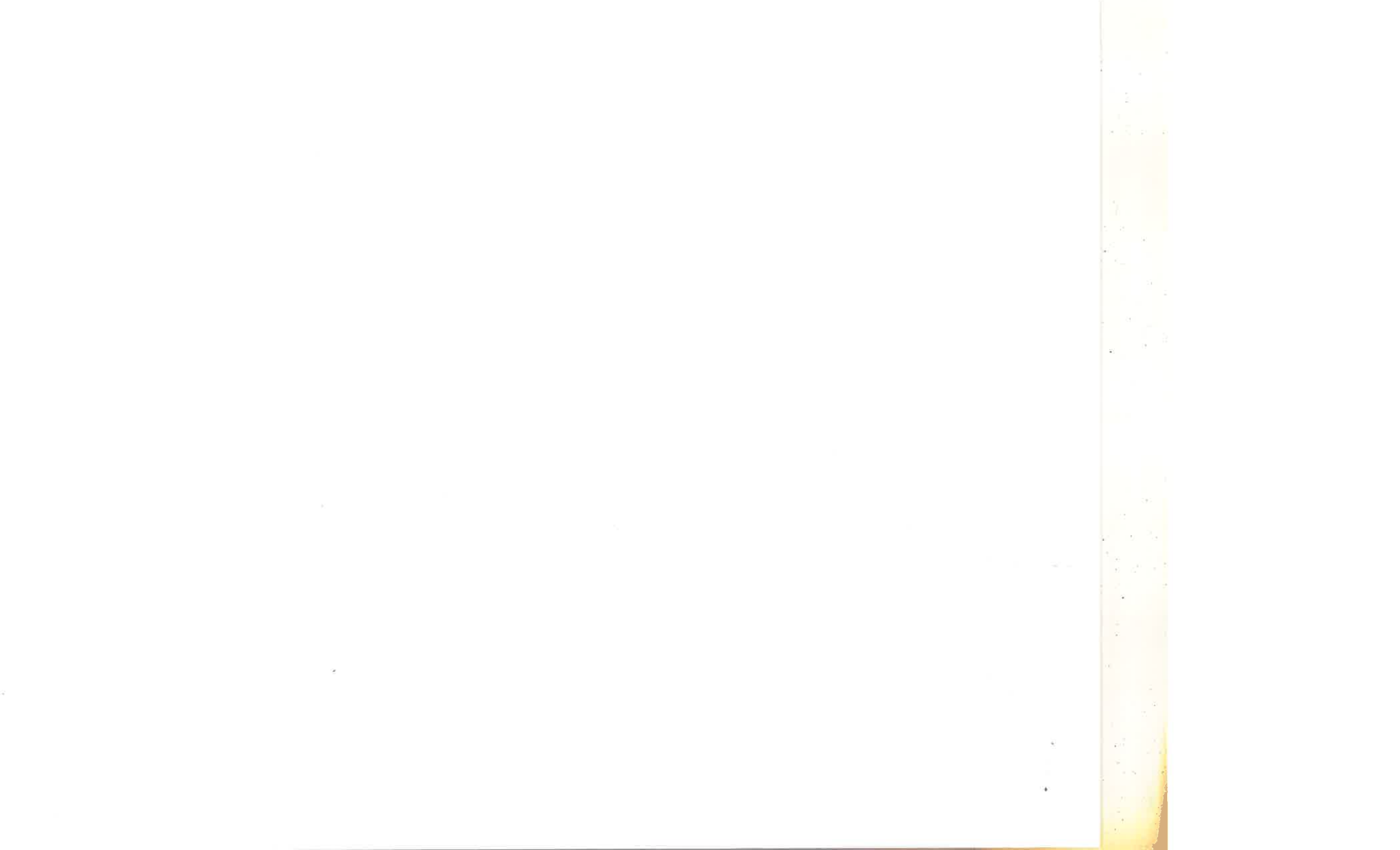
INFORME TÉCNICO

Revisión: 1

Página: Página 5 de 5

un producto ya probado, conocido y tenemos buenas referencias de ACCESOS HOLOGRÁFICOS, empresa que actualmente es proveedora de tags con las especificaciones ya indicadas a nuestro operador Maxipista de Panamá, cuenta con la aprobación, especificaciones y certificaciones necesarias para dar continuidad a través de ENA SUR, S.A.









Lago Zirahuen No 69  
Col. Anahuac, Del. Miguel Hidalgo  
CP.01320, México, D.F.  
Tel: +52 55 5342 3133

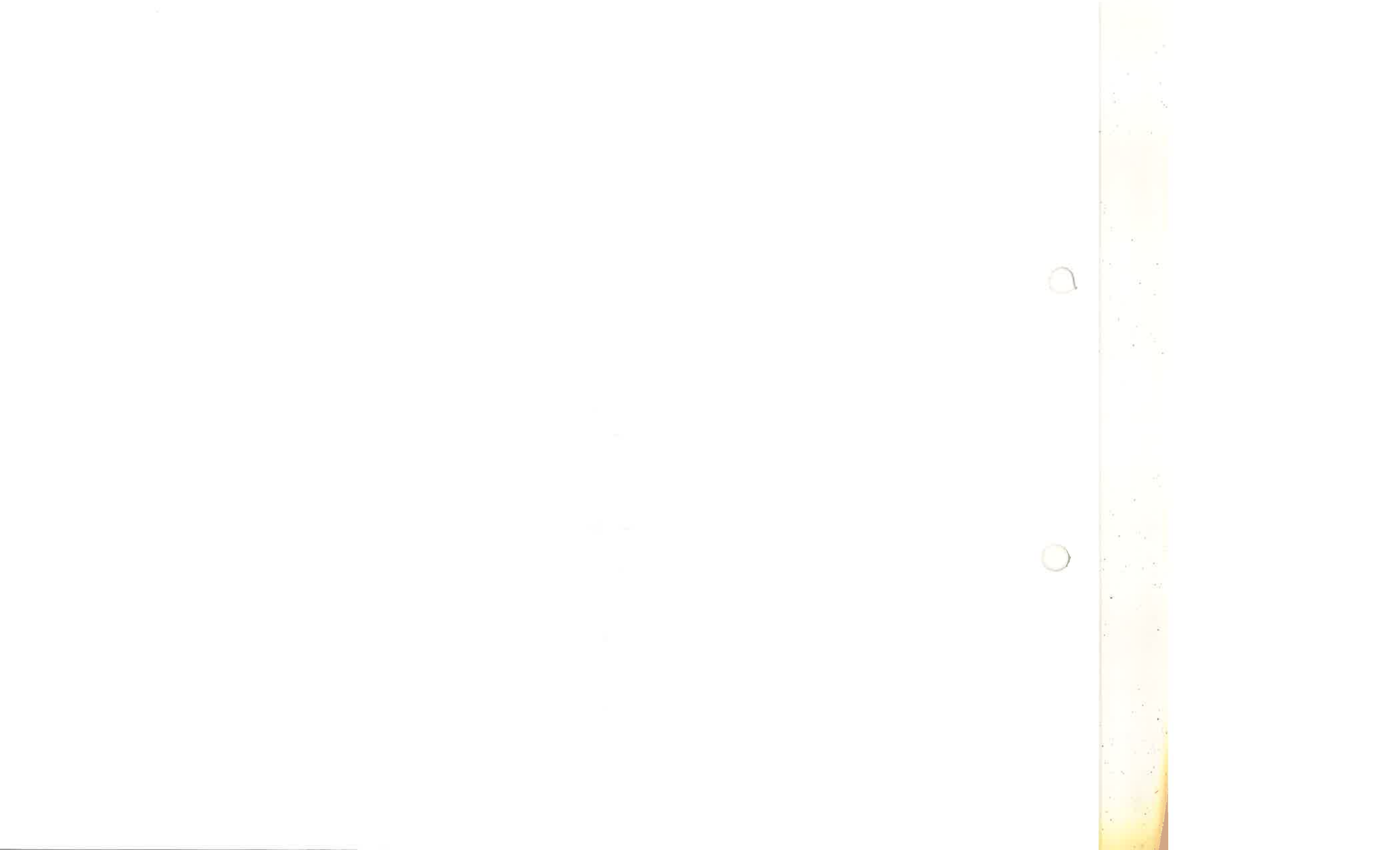
CDMX, 22 de Mayo de 2018.

**ENA SUR, S.A.**  
**RUC 45408-55-299957 DV 65.**

A quien corresponda:

Por medio de la presente queremos desearte éxito en el ejercicio de sus funciones y agradecer la confianza que tienen en nosotros como proveedores. De acuerdo a su solicitud, ponemos a su consideración la cotización solicitada relativa a la adquisición de:

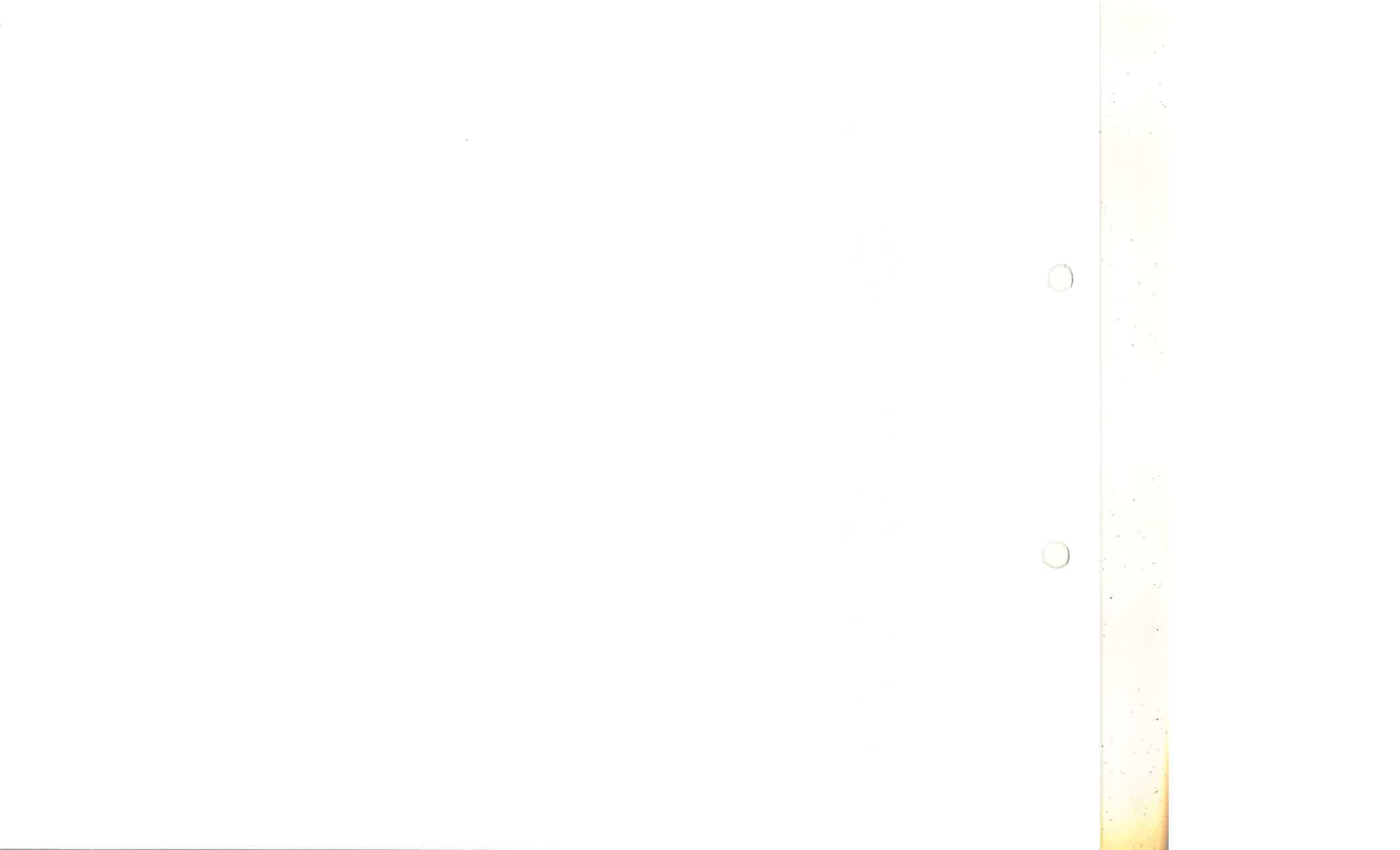
No	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
1	<p>1. Calcomanía en polyester brillante de alta resistencia de 10.5 cm x 5 cm con tag RFID UHF integrado.</p> <p>a) Impresión al reverso de acuerdo a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Textos en color negro.</li><li>• Código QR en color negro con dos niveles de lectura, de acuerdo a lo siguiente: Primer nivel; folio control <a href="http://www.enacorredores.com">www.enacorredores.com</a> Segundo nivel; folio control - Seguridad</li><li>• Folio control impreso en color negro,</li><li>• Código de barras impreso en color negro que al leerse arroja el folio control.</li></ul> <p>b) Impresión al frente en selección de color con logos representativos y folio control en color negro.</p>	28,500	Pieza	\$3.50	\$99,750.00
2.	<p>Mini forma en papel bond de 90 gr.</p> <p>a) Impresión al frente en selección de color con logos representativos e instrucciones de uso.</p> <p>b) Impresión al reverso en tinta negra conteniendo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Folio control.</li></ul>				



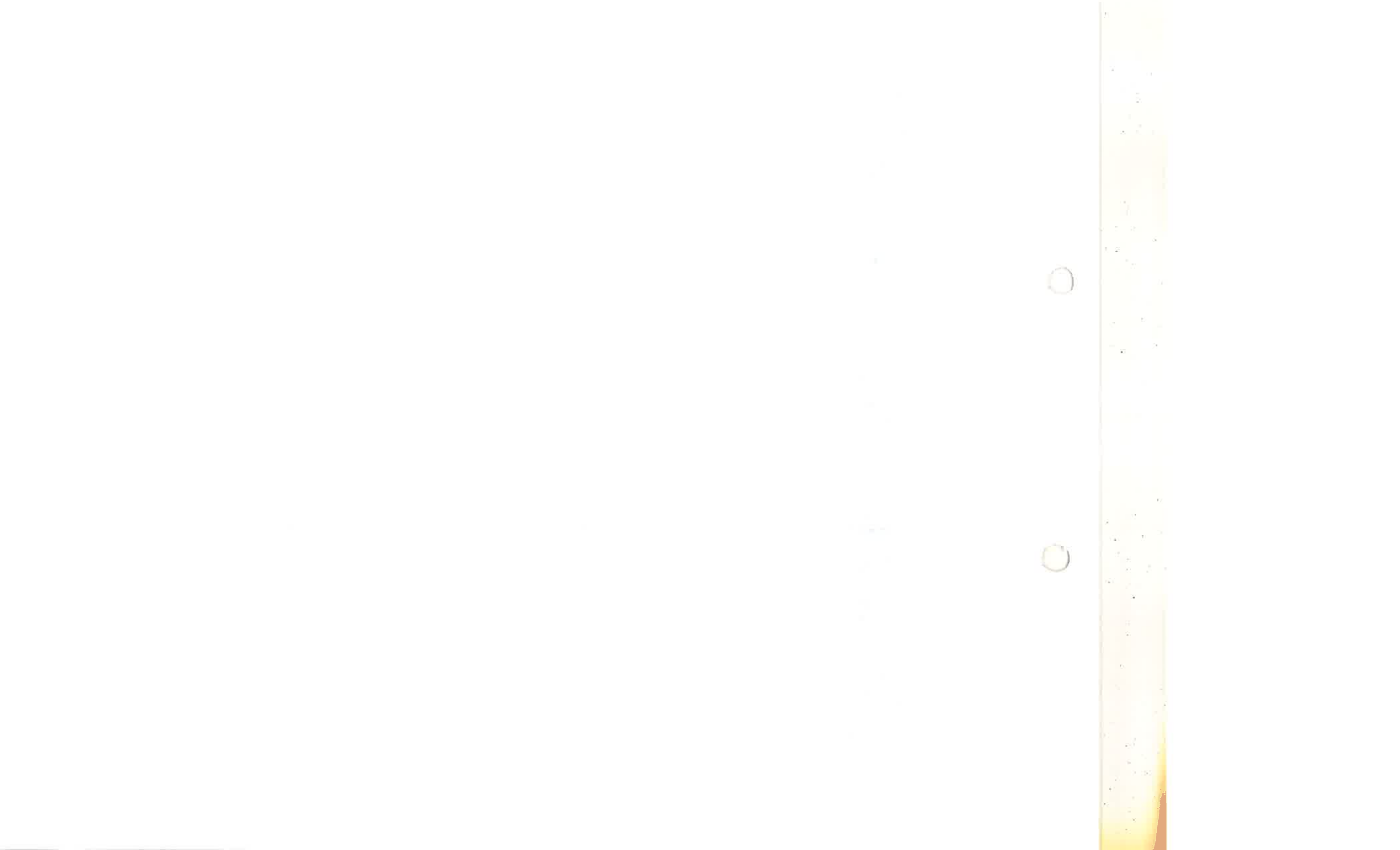


Lago Zirahuen No 69  
Col. Anahuac, Del. Miguel Hidalgo  
CP. 01320, México, D.F.  
Tel: +52 55 5342 3133

No	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Código de barras tipo 3 de 9 que al leer arroja el folio control.</li><li>c) Base de silicón para integración del Tag.</li></ul>				
	<p>Tag holográfico personalizado UHF integrado a calcomanía con las siguientes especificaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Funcionalidad de acuerdo con el estándar internacional ISO/IEC 18000-6C, operando en una banda de frecuencia UHF de 902 a 928MHz.</li><li>2. La organización de la memoria mínima:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Memoria total mínima del chip 800 bits</li><li>b. Identificador de etiqueta de RFID (TID) de 96 bits</li><li>c. Contraseña de acceso 32 bits</li><li>d. Memoria de usuario disponible mínima de 512 bits ñ</li><li>e. Retención de datos en EEPROM 5 años</li><li>f. Ciclos de escritura en EEPROM 100 mil ciclos</li></ol></li><li>3. Optimizado para operar en la banda de frecuencias de 902 a 928 MHz.</li><li>4. Mecanismo de bloqueo permanente de escritura en memoria de usuario (user memory) distribuido en no menos de ocho bloques soportando el comando BlockPermalock, así como protección de lectura mediante clave de acceso (read password protected).</li><li>5. Sensibilidad mínima de -14dBm en la banda frecuencia de operación estipulada (902 a 928MHz).</li><li>6. Números Únicos de Identificación de las etiquetas de RFID (TID's) proporcionados e irrepetibles dentro de una serie única que permite autenticarlo</li></ol>				









Lago Zirahuen No 69  
Col. Anahuac, Del. Miguel Hidalgo  
CP.01320, México, D.F.  
Tel: +52 55 5342 3133

No	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
	Precios cotizados en Dólares Americanos.				
	Forma de entrega: Embarque en México 10 días hábiles a partir de recibir la orden de compra y autorización de diseños, pudiendo haber entregas parciales.				
	Forma de pago: 50% de Anticipo y 50% contra entrega.				
	Vigencia de la cotización: 30 días a partir de la fecha suscrita.				

Sin otro particular a tratar y esperando vernos favorecidos por su preferencia, nos ponemos a sus órdenes para cualquier aclaración.

Ignacio Diaque Donde  
Representante

