



HIPER S.A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

V 1.3

PROYECTO PINPAD Especificaciones Técnicas “Integración VENTANILLAS – PINPAD Verifone Versión Plan D”

MEDIANET

Elaborado por:

Hiper S.A.

Responsable Cliente del documento

Sr. Willy Ramirez
Medianet

| | Autor | Fecha | Observación |
|--------------------|---------------|---------------------|-------------|
| Preparación | Pablo Moreira | 14 de Mayo del 2019 | |

| EVOLUCION DEL DOCUMENTO | | | |
|-------------------------|-------------|------------|---|
| Versión | Fecha | Autor | Evolución |
| Preliminar 1.0 | 14/May/2019 | P. Moreira | <ul style="list-style-type: none"> Avance de Efectivo Ventanilla Banco Bolivariano Cierre Tipo POS |
| Preliminar 1.1 | 01/Jul/2019 | P. Moreira | <ul style="list-style-type: none"> Ajustes de Tipo de Transacciones Ajustes de Campos Filler. Ajustes en Descripciones Faltaba Aplicación ID para Impresión Había campos EMV que no Imprime Medianet |
| Draft 1.2 | 20/Ago/2019 | P. Moreira | <ul style="list-style-type: none"> Aclaraciones en instrucciones (serie del PINPAD) Se transforman en Filler Datos de la respuesta RA que no aplican al producto Avance ventanilla |
| 1.3 | 30/Ago/2019 | P. Moreira | <ul style="list-style-type: none"> Revisiones Q&A Hiper S.A. |

| DOCUMENTOS DE REFERENCIA | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------------------|---|
| Tipo | Fecha | Objetivo | Nombre |
| Definición PINPAD PLAND | 29/Jun/18 | Referencia Base | Especificaciones Funcionales PINPAD Multiredes_REDES 4_6.pdf Documento provisto por Medianet |
| Definición Integral | 15/Mar/19 | Especificaciones Técnicas Cliente | Especificaciones Funcionales Integración Cajas-Pinpad Verifone Proyecto CNB v1_1.pdf Anexos provistos por Medianet |
| Guía para Complemento de Seguridad | 09/Jun/19 | Especificaciones Modulo Seguridad | Especificaciones Modulo Seguridad Cajas-Pinpad Verifone v5_1R4.pdf |

Contenido

| | |
|---|----|
| Contenido..... | 3 |
| Objetivo del Documento | 4 |
| Audiencia | 4 |
| Confidencialidad | 4 |
| CONSIDERACIONES | 5 |
| Integración Ventanillas-Pinpads..... | 6 |
| Estructuración de Mensajes..... | 9 |
| Integración Pinpad-Ventanilla (Avances de Efectivo) | 10 |
| Tabla 1..... | 10 |
| Formato Requerimiento Configuración Pinpad | 10 |
| Formato Requerimiento de Avances | 12 |
| Formato Requerimiento Proceso de Cierre | 14 |
| Configuración Básica..... | 15 |
| Tabla 2..... | 16 |
| Formato Respuesta Configuración Pinpad..... | 16 |
| Formato Respuesta de Autorizaciones..... | 17 |
| Formato Respuesta Consulta de Proceso de Control..... | 19 |
| Formato Respuesta Configuración Básica PINPAD | 20 |
| Tabla 3..... | 21 |
| Códigos de Error..... | 21 |

Objetivo del Documento

Describir las funcionalidades para el soporte del nuevo Desarrollo Avance de Efectivo Ventanillas Banco Bolivariano para su implementación sobre la solución Medianet de Integración Pinpad-Caja Multiredes (Plan C).

Audiencia

Este documento está destinado exclusivamente para uso por parte del personal técnico y operativo de Medianet que participan en este Proyecto.

Confidencialidad

La información contenida en este documento es de propiedad de HIPER y es de carácter confidencial. Este material no puede ser duplicado, publicado, o divulgado, en su totalidad o parcialmente sin la correspondiente autorización escrita de HIPER.

CONSIDERACIONES

- La aplicación de la Ventanilla del Banco; deberá generar una transacción de reversa en el caso de no recibir NINGUNA respuesta del Pinpad o si existe algún factor externo por el cual detecta que no pueda culminar la transacción.
- Todo mensaje debe iniciar con la Talla del Mismo, que está en formato ASCII 4 bytes representados en unidad Hexadecimal.
- Es necesario que la Ventanilla genere un log (activado solo bajo demanda por parametrización) de cada uno de los mensajes (o eventos) durante un requerimiento y respuesta; Este parámetro, ya durante la etapa de producción, deberá estar apagado por omisión para que no se genere logs y solo activarse en el caso de revisión de algún evento específico.

El Log debe ser en Formato Texto ASCII debe incluir al menos, la Hora, Fecha (hh:mm:ss) y el mensaje intercambiado, recibido o enviado, con el Pinpad (o el error detectado por la ventanilla en su reemplazo)

Integración Ventanillas-Pinpad

A continuación, se indican las funcionalidades que deben de desarrollarse en las aplicaciones de ventanilla para este desarrollo.

Proceso de Configuración Pinpad.- Su función principal será la de configurar el nuevo PINPAD en lo referente a los datos de conexión a la Red.



Proceso de Avance de Efectivo. - Su función principal es solicitar los requerimientos de autorizaciones de Avances de Efectivo con tarjetas de crédito (tipo de tarjeta determinado por las configuraciones de Medianet en los parámetros del Pinpad) hacia la red transaccional Medianet. Medianet determinará las políticas de enrutamiento según su operativa actual.



IMPORTANTE: Ya que durante un proceso de Avance de Efectivo se intercambia el Numero de Serie del PINPAD, es responsabilidad del Banco su control ya que en el PINPAD esta sincronización es mandataria (debe corresponder al número de Serie físico del Pinpad). Uno de los eventos, que por su propia naturaleza puede generar esta diferencia de información es la movilización física del PINPAD a una nueva Ventanilla.

Proceso de Cierre. - Su función principal es el CIERRE/BATCH UPLOAD. El Pinpad ejecutará los mismos pasos que un terminal POS Verifone eVo de la RED Medianet (a excepción de las impresiones) y adicionalmente se pueden actualizar el Número de Lote y Referencia con los datos que proporcione la Ventanilla. El Proceso de Cierre puede conllevar comunicaciones en línea basado en procesos operativos de la Red.



Configuraciones Básicas. - Su función principal es solicitar información general y predeterminada sobre las aplicaciones/configuraciones del Pinpad, información básica la cual será retornada hacia la Ventanilla en formato texto plano.



Estructuración de Mensajes

Todo Mensaje, Requerimiento o respuesta debe estar este compuesto por:

- 4 bytes de Longitud de Trama, su representación es en ASCII en base Hexadecimal. Esta Longitud no debe incluir los 4 bytes de cabecera
- Mensaje en base a la estructura que se expone en secciones posteriores
- 32 bytes de Seguridad

Si no se cumple esta estructura, los mensajes no son procesados o se provocan excepciones por análisis parcial.

Ejemplo: Requerimiento “CB”

0022CBE6CF4748FE2634384420BA76471A150A

| Tamaño | MENSAJE | COMPONENTE 1 | COMPONENTE 2 |
|-------------------------|---------|------------------|------------------|
| 0022 (Hexa) 34 Bytes | CB | E6CF4748FE263438 | 4420BA76471A150A |

Versión 1.3

Integración Pinpad-Ventanilla (Avances de Efectivo)

Tabla 1

Formato Requerimiento Configuración Pinpad

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|-------------------------------------|-------|------|--|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | CP = Configuración de Datos de red del Pinpad |
| Dirección IP | 15 | AN | Dirección IP local del pinpad asignada por el Banco Enviar 0.0.0.0 para asignación de IP por DHCP Justificados con blancos a la derecha |
| Mascara | 15 | AN | Máscara de la red asignada por el Banco Justificados con blancos a la derecha |
| Gateway | 15 | AN | Gateway de la red asignada por el Banco Justificados con blancos a la derecha |
| Reservado | 42 | AN | Filler |
| Dirección IP Principal Medianet | 15 | AN | Dirección IP Principal del Host de Medianet (*) Justificados con blancos a la derecha (Default: Enviar blancos cuando no requiera actualizar) |
| Puerto TCP Host Principal Medianet | 6 | AN | Puerto TCP Principal del Host de Medianet (*) Justificados con blancos a la derecha (Default: Enviar blancos cuando no requiera actualizar) |
| Dirección IP Secundaria Medianet | 15 | AN | Dirección IP Secundaria del Host de Medianet (*) Justificados con blancos a la derecha (Default: Enviar blancos cuando no requiera actualizar) |
| Puerto TCP Host Secundario Medianet | 6 | AN | Puerto TCP Secundario del Host de Medianet (*) Justificados con blancos a la derecha |

Versión 1.3

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| | | | (Default: Enviar blancos cuando no se utilice) |
| Puerto de Escucha | 6 | N | Puerto por el que el PINPAD aceptará conexiones desde la Ventanilla para integraciones Ethernet Justificados con blancos a la derecha Espacio cuando no se utilice |

(*) *Para actualizar los destinos del Host Medianet, solo deberán enviarse los datos de HOST que se vayan a cambiar, se pueden actualizar indistintamente los destinos Principales y Secundarios. Si no se desea realizar cambios los datos deben ir con espacios.*

Actualmente las Redes Manejan un mismo Puerto TCP tanto para la conexión Primaria como Alterna.

Formato Requerimiento de Avances

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|-------------------------------|-------|------|--|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | RA= Solicitud de Avance de Efectivo – Ventanilla Bco. Bolivariano |
| Tipo de Transacción | 2 | AN | 03 = Anulaciones 04 = Reversos 08 = Avances de Efectivo |
| Reservado | 6 | AN | Filler |
| Tipo de Financiamiento | 2 | N | 00 = Normal o Corriente >00 = Diferidos (Aplica solo para Avances en Efectivo). Debe enviarse en este campo el código asignado al Diferido (*) |
| Plazo del Financiamiento | 2 | N | Plazo del Diferido. <ul style="list-style-type: none"> Si este valor es mayor a cero el Tipo de Financiamiento deber ser también mayor a cero, y el PINPAD ya no solicita esa información. Si este valor es igual a 00 y el Tipo de Financiamiento es mayor a cero, siempre el PINPAD pedirá al usuario que confirme si la transacción es Corriente o Diferido, el tipo de Diferido y el Plazo |
| Monto Total de la Transacción | 12 | N | Monto Total (incluye impuestos) 10 enteros 2 decimales (sin puntuación) Justificados con ceros a la izquierda |
| Reservado | 36 | N | Filler |
| Secuencial Transacción | 6 | N | Para anulaciones corriente o diferidos Enviar el secuencial de la transacción de la compra original Justificados con ceros a la izquierda <i>Se envía blancos para el resto de transacciones</i> |
| Hora de la Transacción | 6 | N | Formato HHMMSS <i>Para las transacciones de avances enviar la que proporcionó la Ventanilla en el Avance original.</i> <i>Para las anulaciones de avances enviar la que recibió la Ventanilla en</i> |

Versión 1.3

| | | | |
|----------------------------|----|----|--|
| | | | <i>el Avance original.</i> |
| Fecha de la Transacción | 8 | N | Formato AAAAMMDD <i>Para las transacciones de avances enviar la que proporcionó la Ventanilla en el Avance original. Para las anulaciones de avances enviar la que recibió la Ventanilla en el Avance original.</i> |
| Número de Autorización | 6 | AN | Solo aplica para transacciones de anulaciones (<i>enviar la autorización que recibió la Ventanilla en el Avance original.</i>) Se envía blancos para el resto de transacciones |
| Reservado | 44 | N | Filler |
| Numero de Serie del PINPAD | 15 | AN | Usado para validación, si no es el del Pinpad físico, se rechaza la transacción Debe ser en formato ###-###-### justificado con espacios a la derecha |
| Reservado | 34 | AN | Filler |

() Los Códigos y en sí los Diferidos deben corresponder a los mismo ALMACENADOS y PARAMETRIZADOS por la Red en el Pinpad, caso contrario se pueden presentar excepciones o declinaciones en las Autorizaciones. Medianet deberá proveer los Códigos de Diferido.*

Formato Requerimiento Proceso de Cierre

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|----------------------------|-------|------|--|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | PC = Proceso de Cierre |
| Reservado | 6 | N | Filler |
| Reservado | 6 | N | Filler |
| Número de Lote Red | 6 | N | Número de Lote para Reasignar al próximo Lote (*) Justificados con ceros a la izquierda |
| Secuencial Transacción | 6 | N | Número Secuencial para Reasignar e iniciar del próximo Lote (*) Justificados con ceros a la izquierda |
| Reservado | 46 | AN | Filler |
| Numero de Serie del PINPAD | 15 | AN | Usado para validación, si no es el del Pinpad físico, se rechaza la transacción |

(*) Los números de Lote y Referencia pueden ser gestionado por el Banco utilizando los campos disponibles con este fin, caso contrario el Pinpad administrará estos parámetros como un POS Verifone eVo de la Red Medianet.

Configuración Básica

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|-----------------|-------|------|---------------------------|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | CB = Configuración básica |

Tabla 2**Formato Respuesta Configuración Pinpad**

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|--------------------------------|-------|------|--|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | CP = Inicialización |
| Código de Respuesta de Mensaje | 2 | AN | =00 – Ejecución Exitosa >00 – Error |
| Mensaje de Respuesta | 20 | AN | <ul style="list-style-type: none">• PROCESADO• ERROR EN PROCESO |

Formato Respuesta de Autorizaciones

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|-------------------------------------|-------|------|---|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | RA= Solicitud de Autorizaciones de CNB-Banco Bolivariano |
| Código de Respuesta del Pinpad | 2 | AN | Generado por el pinpad =00 – Ejecución Exitosa >00 – Error |
| Código de Identificación de Red | 2 | AN | Fijo "02" |
| Código de Respuesta del Autorizador | 2 | AN | Enviado por el Autorizador Código de Respuesta de la autorización |
| Mensaje de Respuesta | 20 | AN | Mensaje complemento a los Códigos de Respuesta del Pinpad o del Autorizador Justificados con blancos a la derecha |
| Secuencial Transacción | 6 | N | Número Secuencial que le correspondió a esta transacción o Secuencial de la transacción anulada |
| Número de Lote | 6 | N | Número de Lote al que fue asignada esta transacción |
| Hora de la Transacción | 6 | N | Formato HHMMSS |
| Fecha de la Transacción | 8 | N | Formato AAAAMMDD |
| Número de Autorización | 6 | AN | Enviada por el Banco para transacciones autorizadas. Se envía blancos para transacciones declinadas |
| Terminal Id | 8 | AN | Código de Terminal o Ventanilla aplicado a la transacción |
| Merchant Id | 15 | AN | Código de Comercio aplicado a la transacción |
| Reservado | 24 | AN | Filler |
| Valor del Interés o Financiamiento | 12 | N | 10 enteros 2 decimales (sin puntuación) – Solo aplican para Avances Diferidos y que haya recibido intereses desde el Autorizador. (Default: ceros) |
| Reservado | 24 | N | Filler |
| Número de Tarjeta | 20 | N | Se enviará el número de tarjeta en formato truncado cuando la transacción sea autorizada. El formato es el siguiente: 999999XXXXXX999 |

Versión 1.3

| | | | |
|--|----|----|--|
| | | | Se serán visibles los primeros 6 y últimos 3 caracteres. |
| Fecha de Caducidad | 4 | N | Fecha de Caducidad de la Tarjeta |
| Nombre del Grupo de Tarjeta | 25 | AN | Nombre del grupo de la tarjeta autorizada. |
| Tipo de Cuenta | 1 | N | 0 = Efectivo 1 = Tarjeta Débito – Cuenta Ahorro 2 = Tarjeta Débito – Cuenta Corriente 3 = Tarjeta Crédito |
| Modo de Lectura | 2 | AN | 01=Manual 02=Banda 03=Chip 04= Fallback Manual (Chip) 05= Fallback Banda (Chip) |
| Nombre del Tarjeta-Habiente | 40 | AN | Nombre del Tarjeta-Habiente obtenido del Track 1 leído en la banda magnética o chip cuando la transacción es autorizada. (Default: Blancos) |
| Identificación de Aplicación EMV (Aplicación Label o Application Preferred Name) (Solo aplica para modo de lectura con Chip - 03) | 20 | AN | Esta información esta disponible por si la Red exige y configuró el Pinpad para que sea impresa al final del voucher. (Default: Blancos) |
| Application ID (Solo aplica para modo de lectura con Chip - 03) | 22 | AN | Esta información esta disponible por si la Red exige y configuró el Pinpad para que sea impresa al final del voucher. (Default: Blancos) |
| Reservado | 65 | AN | Filler |

Formato Respuesta Consulta de Proceso de Control

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|----------------------------------|-------|------|--|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | PC = Proceso de Cierre |
| Código de Respuesta de Mensaje | 2 | AN | =00 – Cierre Exitoso >00 – Error |
| Código de Identificación de Red | 2 | AN | Fijo "02" |
| Mensaje de Respuesta | 20 | AN | Mensaje complemento a los Códigos de Respuesta del Pinpad o del Autorizador Justificados con blancos a la derecha |
| Numero de Transacciones Cerradas | 6 | N | Es la cantidad total de Transacciones, sin incluir anuladas ni reversadas |
| Cierre Total | 12 | N | Es el Monto Total Neto de las Transacciones, sin incluir anuladas ni reversadas |

Formato Respuesta Configuración Básica PINPAD

| Campo | Long. | Tipo | Descripción |
|--------------------------------|--------|------|--|
| Tipo de Mensaje | 2 | AN | CB = Configuración Básica |
| Código de Respuesta de Mensaje | 2 | AN | 00 – Ejecución Exitosa 01 – Error en Trama 20 – Error durante Proceso |
| Mensaje de Respuesta | 0..305 | AN | <ul style="list-style-type: none"> Configuraciones básicas del PINPAD variable de acuerdo a los campos obtenidos. (Ver Tabla Complementaria) |
| Filler | 15 | AN | Filler |

| Campo | Tipo | Descripción |
|-------------------------|------|------------------------------------|
| #LPORT | N | Variable del grupo 8 #LPORT |
| Separador | AN | ; |
| SWITCH | N | Variable del grupo 15 |
| Separador | AN | ; |
| RegiPPA | AN | Num. de registros en arch. CTL.PPA |
| Separador | AN | ; |
| Fecha y Hora EVOCC.OUT | N | Fecha del arch. ejecutable |
| Separador | AN | ; |
| Fecha y Hora EVOCIP.OUT | N | Fecha del arch. ejecutable |
| Separador | AN | ; |
| IP | AN | Dirección IP del POS |
| Separador | AN | ; |
| Mascara | AN | Mascara del POS |
| Separador | AN | ; |
| Gateway | AN | Dirección del Gateway |
| Separador | AN | ; |
| FRFU | N | Variable del grupo 15, FRFU |
| Separador | AN | ; |
| Fecha y Hora EVOCMD.OUT | N | Fecha del arch. ejecutable |

Tabla 3

Códigos de Error

Los códigos de Error que devuelve el PINPAD “**Código de Respuesta de Mensaje**” están agrupado en Categorías, el PINPAD puntualiza, previo a retornar el mensaje de respuesta, información explícita a través de su pantalla, por lo que esas pantallas deben formar parte del análisis preliminar o de la documentación para Soporte de Segundo Nivel durante la etapa de producción.

| CODIGO ERROR | EVENTOS DESCRIPCION MENSAJE | ITEMS DE REVISIÓN |
|--------------|--|--|
| 20 | TRANS CANCELADA OCURRIO UN TIMEOUT ERROR DURANTE TRANS. NO HUBO TRANSMISION ERROR EN TARJETA ERROR EN MONTOS NO HUBO RESPUESTA TRANS. NO ENCONTRADA MID-TID INCORRECTOS ERROR FORMATO TRAMA AUTENTIC. FALLIDA ERROR DE SEGURIDAD ERROR GENERAL | Revisar Flujo de Venta Revisar Flujo de Venta Revisar Flujo de Venta Revisar Parámetros Comunicación Revisar proceso de Tarjeta Revisar montos Mensaje Revisar Parámetros Comunicación Revisar Campos de Búsqueda de Trans. Revisar MID y TID Mensaje Revisar Mensaje de Caja Revisar Numero/Serie Mensaje-Pinpad Revisar Firma Seguridad mensaje Generar y Compartir LOGs |