

*I QCorp*

**Interbank**

# **Diseño Funcional Transacción Pago de Recibos**

**Proyecto “CRONOS”**

**Aprobada y autorizada su  
utilización por:**

María Isabel Castro  
Interbank  
Líder Usuario

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

Manuel Velarde  
Interbank  
Líder Técnico

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

Luz María Boza  
Interbank  
Gerente de Proyecto

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

Augusto Sam  
IQ Corp  
Gerente de Proyecto

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

**Documento No. DFEN- 50-Pago de Recibos**

**INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO**

Título		Diseño Funcional – Transacción Pago de Recibos			
Autor(es)		Edwin Torres Martínez	Analista		
Comentarios					
Nombre del Archivo en Medio Magnético		DFEN-50-PagoDe Recibos.doc			
HISTORIA DE ENTREGAS, REVISIONES Y CAMBIOS					
Revisión (Nro.)	Fecha Entrega (dd/Mmm/aaaa)	Autor(es)	Tipo Cambio (Nuevo / Modif. / Borrado)	Sección	Observaciones

## Tabla de Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
1.1. OBJETIVO .....	2
1.2. CARACTERÍSTICAS Y PREMISAS.....	2
1.3. FUNCIONALIDAD RELACIONADA.....	4
<b>2. FUNCIONALIDAD DE LA TRANSACCIÓN .....</b>	<b>5</b>
2.1. DIGRAMA DE NAVEGACIÓN PAGO DE SERVICIOS CON Y SIN MAESTRA .....	5
2.2. PANTALLA DE INGRESO A LA OPCIÓN PAGO DE RECIBOS .....	6
2.2.1. Pantalla de Inicio P1 .....	6
2.2.2. Pantalla Medios en la opción Pago de Recibos – P2:.....	6
2.2.3. Pantalla de selección de búsqueda de Empresa – P3: .....	7
2.2.4. Pantalla cuando se selecciona la opción Usar Código de Barras – P4: .....	7
2.2.5. Pantalla de Ingreso RUBRO / EMPRESA / SERVICIO: .....	7
2.2.6. Pantalla de Ingreso del Código, DNI, RUC; etc.:.....	8
2.2.7. Descripción de Campos .....	8
2.2.8. Acciones de Botones de la Pantalla: .....	9
2.3. PANTALLA DE LA TRANSACCIÓN: PAGO DE RECIBOS CON Y SIN MAESTRA (EMPRESA SIN PENDIENTE).....	9
2.4. PANTALLA DE LA TRANSACCIÓN: PAGO DE RECIBOS CON Y SIN MAESTRA (EMPRESA SIN PENDIENTE) – P7 .....	10
2.5. FUNCIONALIDAD DE LA TRANSACCIÓN.....	11
2.5.1. Descripción de Campos .....	11
2.6. PANTALLA DE LA TRANSACCIÓN: PAGO DE RECIBOS CON EL MANEJO DE PENDIENTE REMOTA Y LOCAL.....	12
2.7. PANTALLA DE LA TRANSACCIÓN – P8:.....	13
2.8. FUNCIONALIDAD DE LA TRANSACCIÓN.....	14
2.8.1. Descripción de Campos .....	14
2.9. PANTALLA FINAL DE LA TRANSACCIÓN PAGO DE RECIBOS .....	15
PANTALLA DE RESPUESTA FINAL:.....	15
<b>3. DEFINICIÓN DE LA TRANSACCIÓN.....</b>	<b>16</b>
3.1. ATRIBUTOS .....	16
3.2. JOURNAL: GUARDAR?.....	16
3.3. CONDICIONES OPERATIVAS DEL DISPOSITIVO.....	16
3.4. FUNCIONALIDADES ASOCIADAS.....	16
3.4.1. Medios de Abono / Cargo .....	16
<b>4. FORMAS FINANCIERAS DE LA TRANSACCIÓN .....</b>	<b>17</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Objetivo

- La transacción que se utiliza para recaudar los pagos de servicios que se realizan en los establecimientos afiliados.

### 1.2. Características y Premisas

- Es una transacción contable.
- La transacción emite refrendo de acuerdo a las características de cada servicio.
- Acepta tres medios de pago: Efectivo, Cuenta Cliente y Tarjeta de Crédito.
- El aplicativo RP3L valida que los campos Rubro, Empresa y Servicio estén dentro de la tabla de valores (ver documento Tabla de Servicios.xls).  
Al ingresar el código del Rubro / Empresa / Servicio que no esté inscrito, se mostrará el mensaje: **"CODIGO NO EXISTE"**.

- La validación de las características de la Empresa se va a efectuar en el HOST.
- La validación HOST a través de Pagoactivo Cobranza maneja las siguientes modalidades de Información:

- **Empresa No Envía Información (Sin Data):** En este caso la empresa (Cliente) no envía ninguna información para cargar en el computador del Banco; en algunos casos envía un algoritmo para validar que exista el número que identifica al DEUDOR.

*Ejemplo: Sedapal, Ebel*

- **Empresa Envía Maestra (Maestra)** : La empresa que solicita el servicio de cobranza envía como información el Código que identifica al DEUDOR y el nombre o en otros casos sólo envía el Código de Deudor; esta información permite comprobar que el Código ingresado sea válido.

*Ejemplo: Nextel*

- **Empresa Envía Pendiente (Pendiente Local)** : La empresa envía toda la información necesaria para validar al DEUDOR; como Código, Nombre, Importe a Pagar, Moneda. Estos datos son guardados en el computador del Banco.

**Ejemplo: Colegios, Empresas de Seguros.**

- **Conexión Remota** : La empresa tiene toda la información necesaria para validar al DEUDOR; como Código, Nombre, Importe a Pagar, Moneda en su computador; para ello, cada vez que un Usuario se acerca a pagar a la ventanilla, Pagoactivo se conecta con el computador de la Empresa para obtener los datos del DEUDOR, para que sean mostrados por el RP3L.

**Ejemplo: Pagos de Telefónica y Claro.**

- Para el aplicativo RP3L, sólo bastará con saber si el código ingresado/leído con lector de código de barras, corresponde a un pago CON o SIN PENDIENTE (indicador enviado por HOST, luego de la primera consulta).
- A continuación se explica los rubros con sus modalidades de envío de información:

RUBRO	MODALIDAD DE INFORMACION
-------	--------------------------

Servicios Públicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin Data</li><li>• Maestra</li><li>• Pendiente</li><li>• Remoto</li></ul>
Seguros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin Data</li><li>• Maestra</li><li>• Pendiente</li><li>• Remoto</li></ul>
Clubes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin Data</li><li>• Maestra</li><li>• Pendiente</li><li>• Remoto</li></ul>
Colegios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin Data</li><li>• Maestra</li><li>• Pendiente</li><li>• Remoto</li></ul>
Educación Superior	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin Data</li><li>• Maestra</li><li>• Pendiente</li><li>• Remoto</li></ul>
Del Estado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin Data</li><li>• Maestra</li><li>• Pendiente</li><li>• Remoto</li></ul>
Varios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin Data</li><li>• Maestra</li><li>• Pendiente</li><li>• Remoto</li></ul>

- El RP3L muestra las pantallas de acuerdo a la modalidad de envío de la información y al Rubro. Este tema se explica más adelante.
- El HOST validará la moneda del Servicio y el medio de pago; de acuerdo a lo registrado en Pagoactivo Cobranza; estas validaciones se encuentran registradas en Pagoactivo Cobranza; se refiere a la moneda que acepta la empresa, la cual es totalmente independiente del medio de pago, que puede contemplar compra venta.
- La transacción es extornable.
- Para el caso de los refrendos se van a imprimir los refrendos necesarios; de acuerdo a las características del Servicio, ingresadas en Pagoactivo; según se detalla en el punto 4.

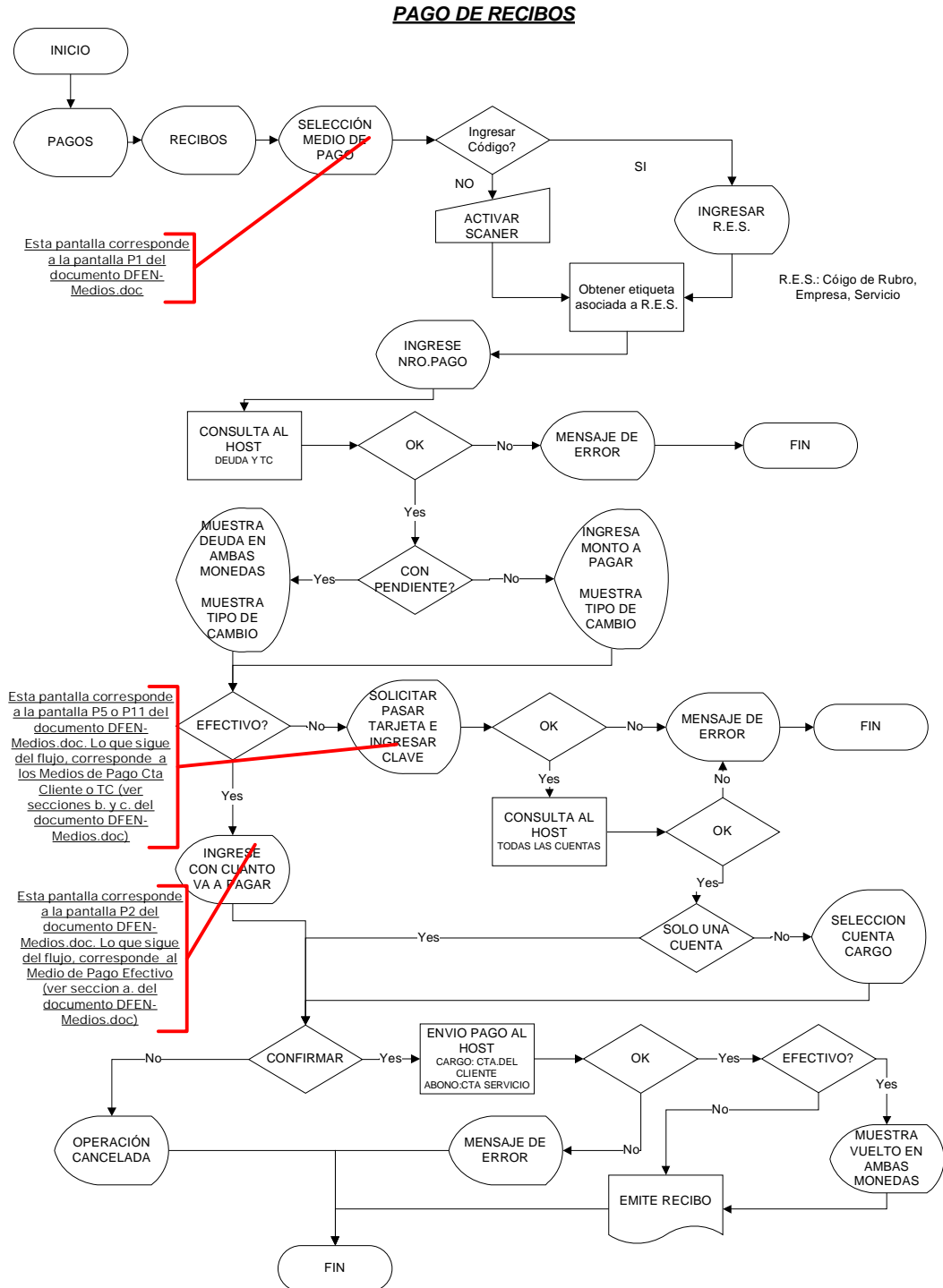
**1.3. Funcionalidad Relacionada**

Las siguientes funcionalidades no se desarrollarán en este diseño, pero serán tratadas en detalle en otros documentos de diseño.

Funcionalidad	Código del Documento
Clasificación de Transacciones	
Medios de Pago	

## 2. FUNCIONALIDAD DE LA TRANSACCIÓN

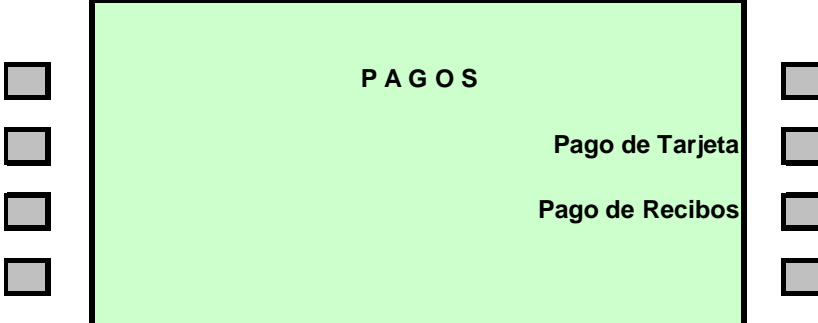
### 2.1. Digrama de Navegación Pago de Servicios con y sin Maestra



## **2.2. Pantalla de Ingreso a la Opción Pago de Recibos**

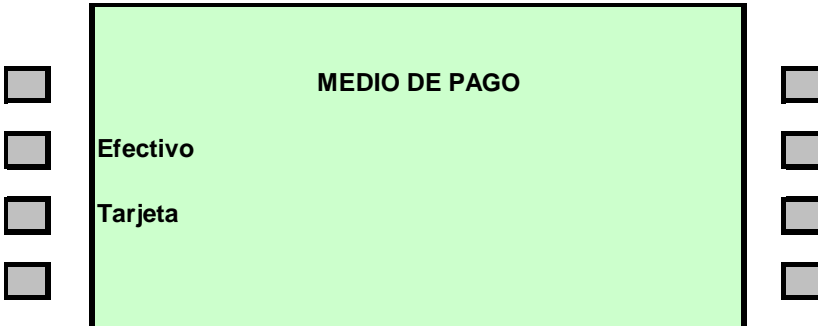
### **2.2.1. Pantalla de Inicio P1**

Esta pantalla se muestra luego que se ha presionado el botón PAGOS



### **2.2.2. Pantalla Medios en la opción Pago de Recibos – P2:**

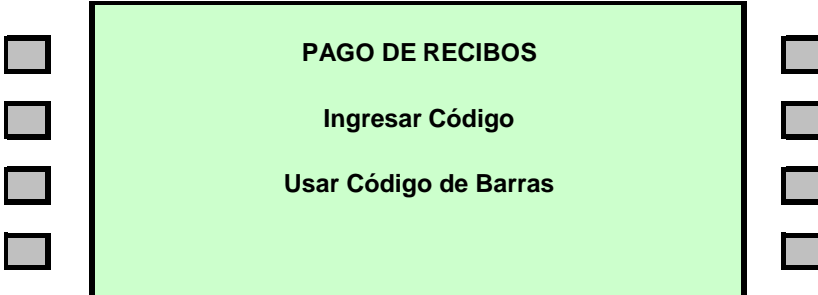
Esta pantalla se muestra al presionar el botón Pago de Recibos.





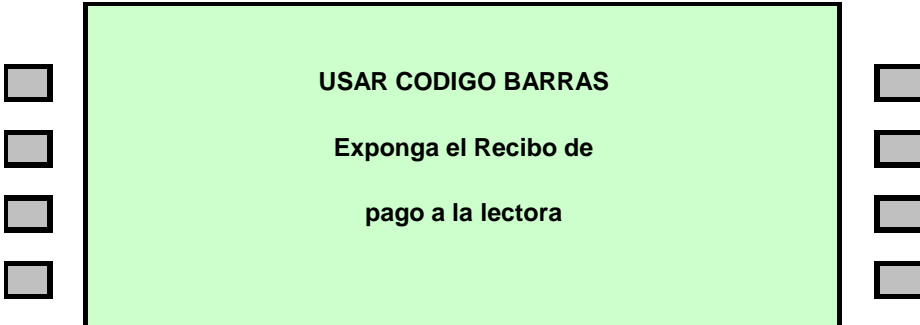
### 2.2.3. Pantalla de selección de búsqueda de Empresa – P3:

Una vez seleccionado el medio de pago; el sistema va a mostrar dos opciones de ingreso.



### 2.2.4. Pantalla cuando se selecciona la opción Usar Código de Barras – P4:

La pantalla que se muestra a continuación se va a presentar siempre y cuando se haya presionado el botón de USAR CODIGO DE BARRAS.



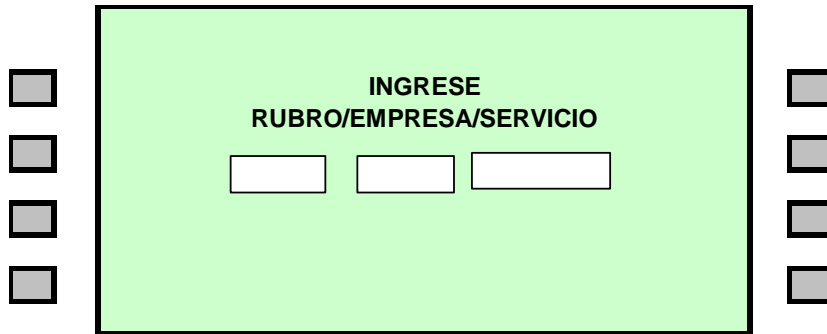
En este caso el Operador expone el recibo al lector de código de barras y se obtiene lo siguiente:

- Para el caso de algunas empresas el lector código de barras invoca el Rubro / Empresa / Servicio y se posiciona en la pantalla donde se encuentra la etiqueta; la cual es la llave para iniciar la búsqueda; este dato puede ser Código, DNI, Nro. Suministro; etc.); tal como se indica en los documentos de Lector Código de Barras.
- Para otras empresas el lector invoca el Rubro / Empresa / Servicio / Código Deudor y activa el botón OK para viajar al HOST y mostrar la deuda del cliente.

### 2.2.5. Pantalla de Ingreso RUBRO / EMPRESA / SERVICIO:

#### Pantalla de Ingreso de datos– P5:

Esta pantalla se muestra cuando se selecciona la opción INGRESAR CODIGO. Al presionar el botón Pago Recibos, el RP3L va a mostrar la pantalla con los campos a ingresar. Esta pantalla se presenta cuando el DEUDOR va con su cupón y con los datos del Rubro/Empresa/Servicio, tal como se indica a continuación:



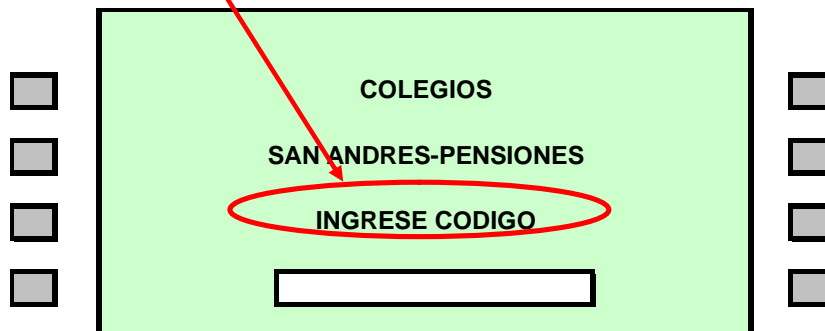
Se ingresará como un solo código de 6 caracteres. En la pantalla no se puede mostrar más de un campo por línea. *(Validar este tema con Excelec, la idea es mantener esta definición)*

### 2.2.6. Pantalla de Ingreso del Código, DNI, RUC; etc.:

#### Pantalla de Selección– P6:

Una vez que se ha ingresado el código del Rubro / Empresa / Servicio, y se presionado la tecla OK, el RP3L va a mostrar la siguiente pantalla que se indica a continuación:

La etiqueta NOMBRE es variable y es definido por el cliente (empresa que brinda el servicio) y es registrado en el aplicativo I RP3L



El nombre del campo se va a mostrar siempre; ya que este dato permite identificar al deudor.

### 2.2.7. Descripción de Campos

La pantalla inicial de la transacción va a contemplar los siguientes campos:

Campo (*)	Origen	Tipo de Dato	¿Requerido? (S/N/C)	¿Calculado? (S/N)	Tabla de Valores
Rubro	T	N	S	N	
Código Empresa	T	N	S	N	
Empresa	T	N	S	N	
Servicio	T	N	C	N	
Nombre	T	AN	C	N	

### 2.2.8. Acciones de Botones de la Pantalla:

Pantalla	Botón	Acción
P2	Selección por Menú Selección por Código	Al presionar el botón del medio, va a mandar a la pantalla 3 para ingresar el Rubro / Empresa / Servicio..
P3	Usar Código de Barras / Ingresar Código	Al presionar el botón del Lector de Código de Barras, va a la P4, donde muestra el mensaje: "Exponga el Recibo de Pago al lector Código de Barras". Si se presiona el otro botón va a mostrar la pantalla P5 para ingresar el Rubro / Empresa / Servicio

### 2.3. Pantalla de la Transacción: Pago de Recibos Con y Sin Maestra (Empresa sin Pendiente)

#### Pantalla de Inicio:

- La recepción de pagos en la modalidad de Con y Sin Maestra presentan las siguientes características:
  - Sin Maestra; esta modalidad no maneja pendiente, la empresa no envía ninguna información; en algunos casos, sólo envía un algoritmo de validación (Módulo 11), el cual es validado por el HOST; si el código ingresado es errado se rechaza la operación..
  - Con Maestra; en esta modalidad tampoco se maneja pendiente; la empresa sólo envía una relación con los Códigos que permiten identificar al DEUDOR cuando realiza un pago en la ventanilla.

Una característica común en ambos casos es que el importe a ingresar es abierto de acuerdo a lo que indique el cliente.

- La pantalla de inicio para la transacción es la P3.

**Validaciones y Mensajes Asociados**

- El campo Empresa va a estar relacionado directamente con el código de empresa que se registra en el recuadro.
- El campo NOMBRE que muestra el RP3L es el definido por el cliente y es registrado en el campo SV-NOM-VARDEUDOR1 del aplicativo Pagoactivo Cobranza. Esta etiqueta es controlada por la aplicación RP3L
- El tamaño de los campos Nombre, depende de lo registrado en el aplicativo Pagoactivo Cobranza; el cual no debe exceder de 20 posiciones
- Ingresados los campos de Rubro, Empresa y Servicio, se presiona el botón OK, la información viaja al HOST para validar las características del Servicio y mostrar la pantalla que se indica en el siguiente punto.

**2.4. Pantalla de la Transacción: Pago de Recibos Con y Sin Maestra (Empresa SIN PENDIENTE) – P7****Pantalla de Respuesta del HOST:**

Una vez ingresado todos los datos iniciales, y validado en Pagoactivo Cobranza, el RP3L muestra la pantalla que se indica a continuación:

Estos campos son el Rubro, nombre de la Empresa y el Servicio.

COLEGIOS SAN ANDRES-PENSIONES	
CODIGO:	1234567890111
CUOTA :	11/2005
IMPORTE S/.	100.00
COMISION:	2.00
TOTAL: S/.	102.00

Este importe es calculado por la aplicación RP3L

**Validaciones:**

El campo CÓDIGO, se encuentra ingresado en una tabla en la aplicación RP3L (corresponde a la etiqueta del campo según el Rubro, Empresa y Servicio). En este caso, se muestra como un ejemplo (podría ser "No Abonado", "Telefono", etc). este campo se imprime también en el refrendo.

El aplicativo RP3L valida la moneda del Servicio de acuerdo a lo ingresado en Pagoactivo (enviado por HOST); si se ingresa una moneda no definida para el Servicio, el RP3L emitirá el mensaje: **"ESTE CODIGO DE MONEDA NO ES PERMITIDO POR LA EMPRESA"**.

El importe total a pagar es calculado por la aplicación RP3L (**Importe + Comisión**).

**Después de esta pantalla, sigue la pantalla de medios; la cual se presenta de una manera distinta de acuerdo al medio de pago seleccionado en P2 de este documento (VER DEFINICION DE MEDIOS: PANTALLA 2 o PANTALLA 5 o PANTALLA 11).**

## 2.5. Funcionalidad de la Transacción

### 2.5.1. Descripción de Campos

La pantalla inicial de la transacción va a contemplar los siguientes campos:

Campo (*)	Origen	Tipo de Dato	¿Requerido? (S/N/C)	¿Calculado? (S/N)	Tabla de Valores
Nombre de Rubro	H	A	S	N	
Nombre de la Empresa	H	A	S	N	
Nombre del Servicio	H	A	S	N	
Código	H	AN	S	N	
Moneda	H	N	S	N	
Importe	T	N	S	N	
Comisión IB	H	N	C	N	
Importe a Pagar	H	N	C	S	

### Validaciones y Mensajes Asociados

- HOST enviará el importe y la comisión en la misma moneda de la deuda; y el RP3L la mostrará.
- El RP3L recibe del HOST la información del Servicio con excepción del campo IMPORTE. La información que recibe es moneda de la deuda, Código del Deudor y Comisión

- El importe de la comisión Pagoactivo Cobranza lo toma del Tarifario (HOST) y es definido de acuerdo al Servicio y al canal; la comisión es mostrada por el RP3L.
- Cuando existe el cobro de la comisión por uso de este canal, el RP3L calculará el Importe Total a Pagar (**Importe de la Deuda + Comisión IB (Enviado por el HOST)**).

## **2.6. Pantalla de la Transacción: Pago de Recibos con el Manejo de Pendiente Remota y Local**

### **Pantalla de Inicio: Pago de Cuotas de Servicios con Manejo de Pendiente**

- Esta modalidad es para aquellas empresas que manejan pendiente; es decir que presentan una relación de sus Usuarios; las cuales envían al Banco. Esa información se carga en el computador del Banco o en el computador de la empresa y es validada cada vez que el Usuario se acerca a la ventanilla a pagar.
- Las pendiente se maneja de dos formas:
  - Pendiente Local : Cuando la relación de clientes de la empresa es cargada en el computador de Interbank.
  - Pendiente Remota : Cuando la relación de clientes se maneje en la empresa; es decir, cuando el Usuario se acerca a pagar al establecimiento; se ingresan los datos en la transacción y dicha información viaja al computador de la empresa para traer la deuda pendiente de pago.
- Presiona el botón de Pago de Servicios, el RP3L va a mostrar las pantallas del 1 al 6.

### **Validaciones y Mensajes Asociados a la primera pantalla de Respuesta:**

- El campo Nombre varía por cada empresa y es definido en el aplicativo RP3L
- Luego de ingresar los datos de las pantallas P5 y P6, o de haber expuesto el recibo al lector de código de barras y recibir los datos del HOST, se presentarán los siguientes casos:
  - ✓ Deudor no se encuentra en la pendiente; el HOST emite el mensaje: **"NO EXISTE DEUDA"**.
  - ✓ Deudor se encuentra en la pendiente, pero no muestra deuda alguna; el HOST emite el siguiente mensaje: **"NO EXISTE DEUDA"**.

**2.7. Pantalla de la Transacción – P8:****Pantalla de Respuesta: Manejo de pendiente. Remota y Local**

- El manejo de pendiente aplica para las empresas que manejan pendiente local (Pendiente cargada en el computador del Banco) o pendiente remota (Cuando se conecta con el computador de la empresa).
- Para el caso de pendiente el HOST sólo va a enviar la cuota más antigua.

<b>COLEGIOS</b>	
<b>SAN ANDRES-PENSIONES</b>	
<b>JUAN PEREZ PEREZ</b>	
<b>CODIGO:</b>	1234567890111
<b>CUOTA :</b>	02112005
<b>IMPORTE S/.</b>	100.00
<b>MORA S/.</b>	2.00
<b>COMISION:</b>	2.00
<b>TOTAL: S/.</b>	104.00

El RP3L va a mostrar en este campo cuando exista mora o un descuento en la cuota.

Después de esta pantalla, sigue la pantalla de medios; la cual se presenta de una manera distinta de acuerdo al medio de pago seleccionado en la pantalla P2 de este documento (VER DEFINICION DE MEDIOS: PANTALLA 2 o PANTALLA 5 o PANTALLA 11).

**2.8. Funcionalidad de la Transacción****2.8.1. Descripción de Campos**

Campo (*)	Origen	Tipo de Dato	¿Requerido? (S/N/C)	¿Calculado? (S/N)	Tabla de Valores
Nombre del Rubro	H	AN	N	N	
Nombre de la Empresa-Servicio	H	AN	N	N	
Nombre del Usuario	H	AN	N	N	
Código	H	AN	N	N	
Nro. Cuota	H	AN	N	N	
Moneda	H	N	N	N	
Importe	H	N	N	N	
Mora / Dcto.	H	N	N	N	
Comisión	CP	N	N	N	
Total a Pagar	CP	N	N	N	

**Validaciones y Mensajes Asociados a la pantalla de Respuesta:**

- Una vez que se ha ingresado el Rubro, Empresa y Servicio en la pantalla inicial; viaja al HOST, y trae toda la información referente al DEUDOR para que sea mostrada por el RP3L.
- El HOST enviará la cuota más antigua, y será mostrada por el aplicativo RP3L.



## **2.9. Pantalla Final de la Transacción Pago de Recibos**

### **Pantalla de Respuesta Final:**



### 3. DEFINICIÓN DE LA TRANSACCIÓN

#### 3.1. Atributos

Nombre de la Transacción: Pago de Recibos

Código (2 dígitos):

#### 3.2. Journal: ☒ Guardar?

#### 3.3. Condiciones Operativas del Dispositivo

Activación de Lector de Código de Barras: ☒

#### 3.4. Funcionalidades Asociadas

##### 3.4.1. Medios de Abono / Cargo

Medios usados en la Txn: ☒ Efectivo

☒ Cuenta Cliente

☒ Tarjeta de Crédito

Transacción Monetaria? (\*): ☒ Si ☐ No

(\*) Toda transacción sólo puede ser de dos tipos: Monetaria o de Consulta

Si la transacción es Monetaria:

#### 4. FORMAS FINANCIERAS DE LA TRANSACCIÓN

##### CON MAESTRA / SIN DATA (SIN PENDIENTE)

0	1	2	3		
12345678901234567890123456789012					
SEDAPAL - AGUA				7	
				8	
REF. DE COBRO : 20001900644				9	
IMPORTE : *****1,220.00				10	
COMISION IB : *****2.00				11	
TOTAL CUOTA : *****1,222.00				12	
				13	
				14	
				15	

Esta línea corresponde a la Empresa - Servicio

Nombre de la etiqueta, ingresado en la pantalla P5

##### PENDIENTE LOCAL Y REMOTA

0	1	2	3		
12345678901234567890123456789012					
MARKHAM COLLEGE - PENSIONES				7	
CODIGO ALUMNO : 201027				8	
AGUIRRE STOESSEL HERNANDO				9	
				10	
				11	
IMPORTE : *****1,220.00				12	
MORA : 3.00				13	
COMISION IB : *****2.00				14	
				15	
TOTAL CUOTA : *****1,225.00				16	
				17	
				18	

Línea 8: nombre de la etiqueta, dato ingresado en la pantalla P5