# Koala Finger Authentication API Guía para el Desarrollador Aplicativo de Biometría Dactilar Karalundi

Karalundi Koala VSP 4.3.x

Fecha de publicación: 26/mayo/2017

Vigencia: 31/diciembre/2017 Última revisión: 21/julio/2017

Generado por: Aketzali Soto Orozco

Área responsable: Dirección de Tecnología



Versión: [1.2]

Fecha Publicación: 04 dic, 2017

Documento Confidencial.

Todos los derechos reservados. El contenido de este documento es propiedad de Karalundi®, confidencial y con copyright. Cualquier reproducción completa o en parte está estrictamente prohibida sin el permiso por escrito de Karalundi®

Este documento está sujeto a cambios. Cualquier comentario, corrección o pregunta deberá ser dirigida al autor.



#### Tabla de Revisiones

La siguiente tabla muestra las revisiones realizadas al presente documento. Use la tabla para describir los cambios y adiciones cada vez que el documento sea republicado. La descripción debe incluir tanto detalle como sea posible, así como las personas que solicitaron la modificación.

Fecha	Autor	Descripción del cambio
Mayo 26, 2017	Aketzali Soto Orozco	Creación
Mayo 29, 2017	Patsy Carolina Guevara Velázquez	Actualización
Mayo 31, 2017	Aketzali Soto Orozco	Actualización
Diciembre 04, 2017	Carlos Trinidad Alejo	Actualización



# Aplicativo de Biometría Dactilar Karalundi

### Contenido

	Table de Decisiones	_
	Tabla de Revisiones	
Αŗ	licativo de Biometría Dactilar Karalundi	3
1.	Acerca de este Documento	
	1.1. Historial de Revisiones	
	1.2. Audiencia	
_	1.3. Terminología	4
2.	Lista de Operaciones del API	4
_	2.1. Localización del API	5
3.	Uso del API	
	3.1. startSession	
	3.1.1. Parámetros de la petición	5
	3.1.2. Parámetros de la respuesta	5
	3.1.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	6
	3.2. isTrained	6
	3.2.1. Parámetros de la petición	
	3.2.2. Parámetros de la respuesta	6
	3.2.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	
	3.3. enroll-mf	
	3.3.1. Parámetros de la petición	7
	3.3.2. Parámetros de la respuesta	7
	3.3.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	8
	3.4. verify-mf	
	3.4.1. Parámetros de la petición	
	3.4.2. Parámetros de la respuesta	9
	3.4.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	
	3.5. identify-mf	11
	3.5.1. Parámetros de la petición	11
	3.5.2. Parámetros de la respuesta	11
	3.5.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	12
	3.6. disenroll	13
	3.6.1. Parámetros de la petición	
	3.6.2. Parámetros de la respuesta	13
	3.6.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	13
	3.7. deleteSpareSegments	14
	3.7.1. Parámetros de la petición	14
	3.7.2. Parámetros de la respuesta	14
	3.7.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	14
	3.8. endSession	15
	3.8.1. Parámetros de la petición	15
	3.8.2. Parámetros de la respuesta	15
	3.8.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas	15
4.	API de administración de listas.	16
	4.1. Lista de Operaciones del API	
	4.2. Localización del API	
	4.3 Uso del API	
	4.3.1. addSpeakersToList	16
	4.3.2. Parámetros de la petición	16
	4.3.3. createPrintList	17
	4.3.4. Parámetros de la petición	17
	4.3.5. deletePrintList	17
	4.3.6. Parámetros de la petición	17
	4.3.7. removeSpeakersToList	
	4 3 8 Parámetros de la petición	18



#### 1. Acerca de este Documento

La guía del desarrollador del API web services de Koala VSP provee información sobre la creación de aplicaciones que usen los servicios web disponibles en la plataforma Koala™ VSP de Karalundi™.

#### 1.1. Historial de Revisiones

El presente documento es revisado cada vez que sale una nueva versión del producto o cuando es necesario. La siguiente tabla resume los cambios en cada reléase:

Fecha de Revisión	Descripción	
Mayo 2017	Primera revisión para versión 1.0.0	
Julio 2017	Segunda revisión para versión 1.0.1	
Diciembre 2017	Tercera revisión para versión 1.2.0	

#### 1.2. Audiencia

Este documento está dirigido a desarrolladores que necesitan realizar aplicaciones que usan los servicios provistos por Koala VSP a través de su API. Estos desarrolladores son típicamente programadores con un buen conocimiento de lenguajes de usuario final como Java o C#, que tienen familiaridad con el desarrollo de aplicativos cliente, REST deriva de "Representational State Transfer". Este documento pretende describir la interfaz del servicio.

#### 1.3. Terminología

Este documento usa los siguientes términos, definidos como sigue:

- Operaciones Web Services: Interfaces cliente que se usan funciones disponibles en el servidor, estandarizadas por la W3C como Web Services Interoperability Organization (WS- I) Basic Profile 1.0.
- REST: Se encuentra definida en servicios web haciendo foco en los recursos del sistema
  por HTTP hacia clientes escritos en diversos lenguajes. Los desarrolladores usan
  métodos HTTP de acuerdo con la definición del protocolo (Representational State
  Transfer). Este principio de diseño establece una asociación uno a uno. En una API
  REST la idea de "servicio" como tal desaparece. Lo que tenemos son recursos,
  accesibles por identificadores (URIs). Sobre esos recursos podemos realizar acciones,
  generalmente diferenciadas a través de verbos HTTP distintos.

# 2. Lista de Operaciones del API

La siguiente tabla provee una lista de las APIs disponibles, organizada aproximadamente por su orden de uso:



Método	Descripción de la Operación	
startSession	Inicia una sesión con el Koala, validando sus credenciales de acceso	
isTrained	Verifica si La persona se encuentra enrolada	
enroll-mf	Enrola a una persona	
verify-mf	Verifica la identidad de una persona	
identify-mf	Identificación de una persona contra una lista definida de huellas	
disenroll	Desenrola a una persona	
deleteSegments	Elimina segmentos de una imagen dactilar sin usar en una huella	
endSession	Termina una sesión existente	

#### 2.1. Localización del API

El API puede encontrarse en la siguiente ubicación:

https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger

El acceso al web service y a su definición está protegido por un usuario y una contraseña, las cuales deben ser generadas y pueden ser modificadas usando la interfaz de administración del Koala.

### 3. Uso del API

#### 3.1. startSession

Este método inicia una sesión con el Koala. Cualquier interacción que se realice con la plataforma requiere de una sesión válida.

#### 3.1.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
enterpriseld	Υ	String	Cadena alfanumérica que identifica a la empresa. Este valor se asigna automáticamente durante la creación de la empresa en la interfaz de administración.
configuration	Y	String	Cadena alfanumérica que identifica la configuración a utilizar
device	N	String	Descripción del tipo de dispositivo físico donde se origina la llamada.

#### 3.1.2. Parámetros de la respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción	
status	String	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse	
session	String	Si la operación es exitosa, cadena de texto alfanumérica que identifica la sesión abierta y que debe ser usada en todas las operaciones subsiguientes que se realicen entre el cliente y el Koala	
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del error	

Karalundi Confidencial Biometría Dactilar Karalundi Página 5 de 18



### 3.1.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

## Ejemplo de solicitud

POST https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger/start-session

- "enterpriseid=5759f0a479ae4" \
- "configuration=psc\_default" \
- "device= "

## Ejemplo de respuesta

```
{
    "status": "SUCCESS",
    "errorMsg": null,
    "session": "6a5f97d0-6d05-4639-b757-e6eb1ea1664f"
}= "
```

#### 3.2. isTrained

Este método verifica si una persona se encuentra enrolada o, dicho de otra forma, tiene una huella biométrica válida en la plataforma.

#### 3.2.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
speaker	Υ	String	Identificador de la persona
param	N	String	Cadena alfanumérica que permite almacenar un parámetro libre que puede ser utilizado con propósitos de correlación por plataformas externas

#### 3.2.2. Parámetros de la respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse
trained	boolean	Indica si la persona se encuentra enrolado en la plataforma (true) o en caso contrario retorna (false)
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del error

#### 3.2.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

# Ejemplo de solicitud



POST https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger/is-trained

- "session=6a5f97d0-6d05-4639-b757-e6eb1ea1664f" \
- "speaker=persona1" \
- "param= "

# Ejemplo de respuesta

```
{
    "status": "SUCCESS",
    "errorMsg": null,
    "trained": true
}
```

#### 3.3. enroll-mf

Este método se usa para agregar una serie de imágenes de los dedos y así generar una huella biométrica del usuario. Es necesario tomar 4 imágenes para generar la huella biométrica, pero esto pude ser configurable.

#### 3.3.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
speaker	Υ	String	Cadena alfanumérica que identifica al hablante, en caso de no existir previamente el identificador será usado para crear un nuevo hablante
file	Υ	ByteArray	Archivo WSQ que contiene el segmento que se desea guardar para generar la huella de la persona.
data	Υ	String	Cadena JSON que contiene el número de identificador del segmento de huella que se guardara para generar la huella de la persona.
param	N	String	Cadena alfanumérica que permite almacenar un parámetro libre que puede ser utilizado con propósitos de correlación por plataformas externas

### 3.3.2. Parámetros de la respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse
outcome	String	Estado del enrolamiento, READY: usuario enrolado exitosamente NOT_READY: segmento adicionado, faltan más segmentos Null: no contiene el segmento
txld	String	Identificación interna de la operación para correlación con



		sistemas externos
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del
		error
qualityOutcome	NA	NA
bvpValidationOutcome	NA	NA
bvpValidationScore	NA	NA
qualityOutcomeDetail	NA	NA
confidence	NA	NA
snr	NA	NA
speechRatio	NA	NA
saturation	NA	NA
netSpeech	NA	NA
imageQualityResult	NA	NA
fingerprintQualityResult Array		Estado del resultado del archivo, OK

#### 3.3.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

# Ejemplo de solicitud

POST https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger/enroll-mf

- "session=6a5f97d0-6d05-4639-b757-e6eb1ea1664f" \
- "speaker=persona1" \
- "file= file:left-index "
- "data= {"fpg":7}"
- "param= "

```
"status": "SUCCESS",
"errorMsg": null,
"txId": "10XDKXKV",
"outcome": "NOT_READY",
"qualityOutcome": null,
"bvpValidationOutcome": null,
"netSpeech": 0,
"saturation": 0,
"speechRatio": 0,
"snr": 0,
"confidence": 0,
"bvpValidationScore": 0,
"qualityOutcomeDetail": null,
"imageQualityResult": null,
"fingerprintQualityResult": {
  "entries": [
   entries": [     {
"id": "LEFT_THUMB",
   "name": "c1fb3be1-bd55-4e34-905a-bafe0ab898c8",
   "attributes":
       "label": "LEFT_THUMB",
```



```
"value": 35
},
{
    "label": "NFIQ",
    "value": -1
    }
]
}],
"outcome": "OK"
}
```

### 3.4. verify-mf

Este método se usa para verificar la identidad de una persona. El número de fotografías requeridas para realizar la identificación puede variar (típicamente 1).

### 3.4.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
speaker	Υ	String	Cadena alfanumérica que identifica a la persona,
			en caso de no existir previamente el identificador
			será usado para crear una nueva persona.
left-index	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
left-middle	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
left-ring	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
left-little	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
Left-thumb	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right-index	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -middle	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -ring	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -little	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -thumb	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
param	N	String	Cadena alfanumérica que permite almacenar un parámetro libre que puede ser utilizado con propósitos de correlación por plataformas externas

#### 3.4.2. Parámetros de la respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
Status	String	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del error
txld	String	Identificación interna de la operación para correlación con sistemas externos
outcome	String	Estado de verificación, ACCEPTED, REJECTED, NEW_ATTEMPT_REQUIRED, NOT_EVALUATED, NONE.
sidScore	NA	NA



ivrScore	NA	NA
mobileLQLSScore	NA	NA
mobileMQLSScore	NA	NA
netSpeech	NA	NA
saturation	NA	NA
speechRatio	NA	NA
snr	NA	NA
confidence	NA	NA
qualityOutcomeDetail	NA	NA
qualityOutcome	NA	NA
antispoofingOutcome	NA	NA
speakerOutcome	Array	Estados de verificación de la persona: ACCEPTED, REJECTED, NOT_EVALUATED
imageQualityResult	Array	Características de la persona: age, gender, smile, glasses, eyesConfidence.
documentProcessingRe		Datos de la persona: address, firstname, lastName
sult	Array	

#### 3.4.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

## Ejemplo de solicitud

POST https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger/verify-mf

- "session=6a5f97d0-6d05-4639-b757-e6eb1ea1664f" \
- "speaker=persona1" \
- "param= "
- "left-index= file: left-index "
- "left-middle= file: left-middle "
- "left-ring= file: left-ring "
- "left-little= file: left-little "
- "left-thumb = "
- "right-index= file: right -index "
- "right -middle= file: right -middle "
- "right -ring= file: right -ring "
- "right -little= file: right -little "
- "right -thumb = "

```
{
  "status": "SUCCESS",
  "errorMsg": null,
  "txld": "JWWKKV39",
  "outcome": "REJECTED",
  "sidScore": 0,
  "ivrScore": 0,
  "mobileLQLSScore": 0,
  "mobileMQLSScore": 0,
  "netSpeech": 0,
  "saturation": 0,
  "speechRatio": 0,
  "speechRatio": 0,
  "snr": 0,
  "confidence": 0,
```



```
"qualityOutcomeDetail": null,
"qualityOutcome": null,
"antispoofingOutcome": null,
"speakerOutcome": "REJECTED",
"imageQualityResult": null,
"documentprocessingResult": null,
"verificationOutcome": "REJECTED"
```

### 3.5. identify-mf

Este método se usa para verificar la identidad de una persona. El número de fotografías requeridas para realizar la identificación puede variar (típicamente 1).

#### 3.5.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
speaker	Υ	Array	Nombre de la lista de personas en la que se desea identificar a una persona.
left-index	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
left-middle	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
left-ring	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
left-little	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
Left-thumb	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right-index	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -middle	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -ring	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -little	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
right -thumb	N	ByteArray	Segmentos (imagen).
param	N	String	Cadena alfanumérica que permite almacenar un parámetro libre que puede ser utilizado con propósitos de correlación por plataformas externas

### 3.5.2. Parámetros de la respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del error
txld	String	Identificación interna de la operación para correlación con sistemas externos
sidld	String	Cadena alfanumérica que identifica a la persona.
outcome	String	Estado de la identificación: ACCEPTED, REJECTED, NEW_ATTEMPT_REQUIRED, NOT_EVALUATED
sidScore	NA	NA



netSpeech	NA	NA
saturation	NA	NA
speechRatio	NA	NA
snr	NA	NA
qualityOutcome	NA	NA
speakerResults	String	Estado de la persona: ACCEPTED, REJECTED, NOT EVALUATED
fingerprintQualityResult	NA	Estado del resultado de la identificación.
ImageQualityResult	Array	NA

#### 3.5.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

# Ejemplo de solicitud

POST https://koala-ip-adress/kivoxWeb/rest/finger/identify-mf

- "session= 03f2275c-bb66-44ep"
- "speaker=listaNegraDactilar" \
- "left-index=file:20235689"
- "left-middle=file:20235689"
- "left-ring=file:20235689"
- "left-little=file:20235689"
- "right-index=file:20235689"
- "right -middle=file:20235689"
- "right -ring=file:20235689"
- "right -little=file:20235689"
- "param= "

```
"status": "SUCCESS",
"errorMsg": null,
"txId": "L1PWP6K3",
"sidld": null,
"outcome": "REJECTED",
"sidScore": 0,
"netSpeech": 0,
"saturation": 0,
"speechRatio": 0,
"snr": 0,
"qualityOutcome": null,
"speakerResults": [],
"fingerprintQualityResult": {
 "entries": [
             {
   "id": "8c27df59-e958-4d97-9682-60ccf9d6c290",
   "name": "8c5ec303-8c04-4a8c-b1c1-fc67ba9c19da",
   "attributes":
                     [
       "label": "LEFT_MIDDLE",
       "value": 100
     },
       "label": "NFIQ",
```



```
"value": 0
}
]
}],
"outcome": "OK"
},
"imageQualityResult": null
}
```

#### 3.6. disenroll

Este método se usa para eliminar la huella biométrica de una persona.

#### 3.6.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido	? Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
speaker	Υ	String	Cadena alfanumérica que identifica la persona, en caso de no existir previamente el identificador será usado para crear una nueva persona.
param	N	String	Cadena alfanumérica que permite almacenar un parámetro libre que puede ser utilizado con propósitos de correlación por plataformas externas

#### 3.6.2. Parámetros de la respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse
txld	String	Identificación interna de la operación para correlación con sistemas externos
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del error

### 3.6.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

# Ejemplo de solicitud

POST https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger/disenroll

- "session=6a5f97d0-6d05-4639-b757-e6eb1ea1664f" \
- "speaker=persona1" \
- "param= "



```
{
    "status": "SUCCESS",
    "errorMsg": null,
    "txId": "V8X74Q7G",
}
```

### 3.7. deleteSpareSegments

Este método se usa para eliminar segmentos de imagen que no van a hacer usados para la creación de una huella como, por ejemplo, luego de abortar un enrolamiento.

#### 3.7.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido	? Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
speaker	Υ	String	Cadena alfanumérica que identifica la persona, en caso de no existir previamente el identificador será usado para crear una nueva persona.
param	N	String	Cadena alfanumérica que permite almacenar un parámetro libre que puede ser utilizado con propósitos de correlación por plataformas externas

#### 3.7.2. Parámetros de la respuesta

<b>Parámetro</b>	Tipo	Descripción
status	0	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del error

### 3.7.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

### Ejemplo de solicitud

POST https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger/delete-spare-segments-mf

- "session=6a5f97d0-6d05-4639-b757-e6eb1ea1664f" \
- "speaker=persona1" \
- "param= "

```
{
    "status": "SUCCESS",
    "errorMsg": null
}
```



#### 3.8. endSession

Este método se usa para terminar una sesión previamente creada.

#### 3.8.1. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	? Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión

#### 3.8.2. Parámetros de la respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	SUCCESS: éxito FAIL: la operación no pudo completarse
errorMsg	String	Si la operación falló, texto descriptivo de con la causa del error

#### 3.8.3. Ejemplos de alguna de las solicitudes y respuestas

# Ejemplo de solicitud

POST https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/rest/finger/end-session - "session=6a5f97d0-6d05-4639-b757-e6eb1ea1664f" \

```
{
    "status": "SUCCESS",
    "errorMsg": null
}
```



### 4. API de administración de listas.

### 4.1. Lista de Operaciones del API

La siguiente tabla provee una lista de métodos disponibles en la API:

Método	Descripción de la Operación
addSpeakersToList	Agregar id de persona a la lista (agregar las huellas asociadas al id)
createPrintList	Crear lista de huellas
deletePrintList	Borrar lista de huellas
removeSpeakersToList	Borrar id de persona a la lista(quitar las huellas asociadas al id)

#### 4.2. Localización del API

El API puede encontrarse en la siguiente ubicación:

https://koala\_ip\_address/kivoxWeb/soap/administration?wsdl

El acceso al web service y a su definición está protegido por un usuario y una contraseña, las cuales deben ser generadas y pueden ser modificadas usando la interfaz de administración del Koala.

Usuarios por defecto:

Usuario: manager

Contraseña: manager123

#### 4.3 Uso del API

### 4.3.1. addSpeakersToList

Este método agrega el id de la persona(s) a la lista de huellas.

#### 4.3.2. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
list	Υ	String	Nombre de la lista a la cual agregaremos los id de personas
speakers	Y	String	Es el/los identificador(es) de persona que vamos a agregar a la lista. Es indispensable que cuente con una huella activa del tipo de motor con el que se creó la lista de la cual formara parte.

Karalundi Confidencial Biometría Dactilar Karalundi Página 16 de 18



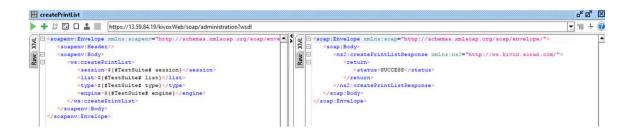


#### 4.3.3. createPrintList

Este método permite crear la lista de huellas.

#### 4.3.4. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
list	Υ	String	Nombre de la lista a la cual agregaremos los id de personas
type	Υ	String	Es el tipo de lista que vamos a crear. Valores típicos ListaNegra, ListaBlanca, etc.
			*Este deberá ser creado de forma manual en la interfaz web del Koala.
engine	Y	String	Tipo de motor de las huellas que formaran parte de la lista a crear, de acuerdo al motor definido será la disponibilidad de los id de personas, si la persona no tiene huellas para el tipo de motor definido, su id no estará disponible para ser asociado a la lista



#### 4.3.5. deletePrintList

Este método elimina la lista de huellas.

#### 4.3.6. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
list	Υ	String	Nombre de la lista la cual será eliminada





### 4.3.7. removeSpeakersToList

Este método elimina el id de la persona(s) de la lista de huellas.

#### 4.3.8. Parámetros de la petición

Parámetro	Requerido ?	Tipo	Descripción
session	Υ	String	Identificador de la sesión
list	Υ	String	Nombre de la lista la cual será eliminada
speakes	Υ	String	Es el/los identificador (es) de persona que vamos a agregar a la lista. Es indispensable que cuente con una huella activa del tipo de motor con el que se creó la lista de la cual formara parte.

