

	<b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA</b>	HOJA 1 DE 10
		Código del Documento: CIN-6.3-03
		Fecha de Emisión: 11 de julio del 2014
		No. de Revisión: 01

## 1. Objetivo

Proveer a los usuarios conectividad inteligente hacia la red corporativa y a Internet de manera inalámbrica.

Contar con una Red Inalámbrica rápida y segura según las Normas de Seguridad aplicables (Protocolos, RFC's, mejores prácticas).

Garantizar la disponibilidad, Integridad y Confidencialidad de los datos por medio de un ciclo de mantenimiento que monitorea, corrige e implementa soluciones al servicio.

## 2. Alcance

Implementación de protocolos de autenticación, tales como el 802.1x, único aceptado como protocolo seguro sobre una red inalámbrica al contar con autenticación en el directorio activo de Windows.

Dotar de infraestructura de puntos de acceso que permitan otorgar cobertura total a las instalaciones del Congreso.

Contar con un registro de usuarios y equipos que permitan su integración a los demás servicios que funcionan con el protocolo IP (Telefonía, Servidores, Dispositivos Móviles).

Integración de todos los servicios informáticos sobre el directorio activo, con un mismo nombre de usuario y contraseña.

	<b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA</b>	HOJA 2 DE 10
		Código del Documento: CIN-6.3-03
		Fecha de Emisión: 11 de julio del 2014
		No. de Revisión: 01

### 3. Responsabilidades

<b>Puesto</b>	<b>Responsabilidades</b>
3.1 Personal de Apoyo	3.1.1 Realizar estudio de necesidades y cobertura. 3.1.2 Determinar/ Planear Topografía de la Red. 3.1.3 Determinar Vulnerabilidades (Señal, Datos). 3.1.4 Realizar mapeo/diseño de Diagrama de Red. 3.1.5 Determinar tipos de Puntos de Acceso, Control. 3.1.6 Analiza marcas, precios, integradores, soporte. 3.1.7 Implementación, políticas, divulgación. 3.1.8 Mantenimiento, mejora continua, crecimiento.
3.2 Personal de Apoyo	3.2.1 Proveen soporte a usuarios y proveedores
3.3 Coordinador de Informática	3.3.1 Revisa el Proyecto, Diagrama y Alcance Financiero y Garantías. 3.3.2 Valida el Proyecto 3.3.3 Somete el Proyecto para su aprobación 3.3.4 Consigue fondos para su implementación

### 4. Políticas

- 4.1 No presentar proyecto si no se cuenta con lo establecido en el apartado 3.1
- 4.2 No solicitar intervención del Integrador sin previo diagrama de red.
- 4.3 No validar proyecto sin análisis de vulnerabilidades previo.

	<b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA</b>	HOJA 3 DE 10
		Código del Documento: CIN-6.3-03
		Fecha de Emisión: 11 de julio del 2014
		No. de Revisión: 01

## 5. Definiciones.

<b>Términos mencionados en este Documento</b>	
<b>Término</b>	<b>Definición</b>
RFC	“Request for Comments” Conjunto de Normas, Reglas y Estándares aceptadas, validadas y recomendadas por la comunidad Informática mundial.
Protocolo	Lenguaje que dos o más sistemas utilizan para comunicarse.
802.1x	Protocolo de autenticación segura basada en servidores, aceptada como el único método de asegurar una red inalámbrica.
RADIUS	Servidor de Autenticación basado en Directorios Activos de Windows.
Directorio Activo	Conjunto de Usuarios, Equipos y Dispositivos basados en Windows Server que comparten derechos, privilegios y contraseñas seguras.
Ap´s	Puntos de Acceso Inalámbrico
Controlador Ruckus	Equipo de Administración Centralizada para los Puntos de Acceso que permite el roaming de dispositivos
Bases Técnicas	Detalle de requerimientos forzosos de operación y compatibilidad necesarios para la implementación del proyecto.
VLAN´s	Virtual Local Area Networks
Switches	Equipo que distribuye, concentra la red administrada
Routers	Equipos de Ruteo que distribuyen los paquetes de datos a la Lan, Wan, Vlan, ó Wlan correspondiente.
Firewall/IPS	Cortafuegos, Intrusión Prevención System. Equipo encargado de la seguridad perimetral.

	<b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA</b>	<b>HOJA 4 DE 10</b>
		<b>Código del Documento: CIN-6.3-03</b>
		<b>Fecha de Emisión: 11 de julio del 2014</b>
		<b>No. de Revisión: 01</b>

## 6. Desarrollo

No	RESPONSABLE	ACTIVIDADES	DOCUMENTO DE TRABAJO
1	Personal de Apoyo	Realizar las bases técnicas para proyecto.	BASESWIFI.DOC
2	Coordinación de Informática	Validar alcances y recursos del Proyecto.	N.A.
3	Personal de Apoyo	Enviar al Área de Adquisiciones las bases del proyecto.	BASESWIFI-REV.DOC
4	Coordinación de Adquisiciones	Enviar o publicar el documento con las bases técnicas requeridas para el proyecto a proveedores.	N.A.
5	Personal de Apoyo	Realizar estudio y pruebas pertinentes de cobertura/seguridad para garantizar el éxito del proyecto.	N.A.
6	Personal de Apoyo	Proveer soporte y supervisar los resultados de la Ingeniería del Proyecto	N.A.
7	Personal de Apoyo	Participar como consejero en la Junta de Adquisiciones para la elección del proveedor en base al cumplimiento de los requerimientos de las bases técnicas.	DICTAMEN EN PODER DE LA JUNTA DE COORDINACION POLITICA
8	Coordinador de Informática	Validar resultados obtenidos, otorgar visto bueno a proveedor, determinar tiempos de instalación.	N.A.
9	Personal de Apoyo	Realizar la instalación/ Configuración del Sistema, cableado, AP´s, Contorladora.	N.A.
10	Personal de Apoyo	Supervisar instalación, realizar cambios a switches, vlans, Firewall y routers para la correcta integración de la red inalámbrica en la red local.	N.A.
11	Personal de Apoyo	Una vez instalado y configurada realizar las pruebas pertinentes de vulnerabilidad, riesgo, operatividad y conectividad aplicables.	N.A.
12	Coordinación de Informática	Solicitar la capacitación a usuarios y administradores antes de la entrega formal del servicio.	DOCUMENTO PERTENECIENTE A PROVEEDOR
13	Coordinación de Informática	Validar Instalación completa, recibir el servicio de manera formal, revisar garantías y servicio de soporte.	DOCUMENTO EN PODER DE OFICILIA MAYOR



**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO  
INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE  
RED INALAMBRICA**

**HOJA 5 DE 10**

**Código del Documento:  
CIN-6.3-03**

**Fecha de Emisión:  
11 de julio del 2014**

**No. de Revisión: 01**

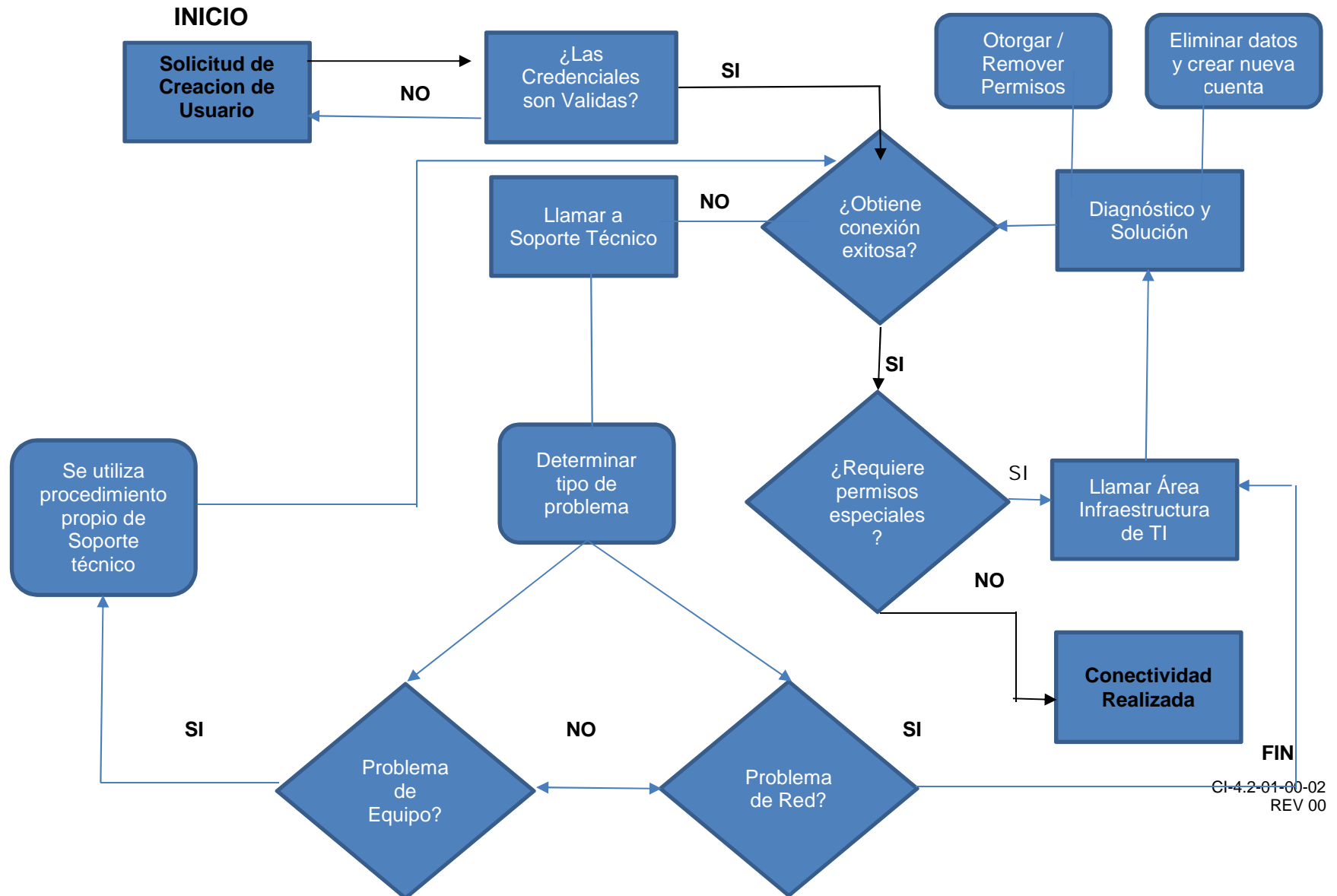
14	Coordinación de Informática	Otorgar firma de entrega /recepción del servicio.	DOCUMENTO EN PODER DE OFICIALIA MAYOR
15	Personal de Apoyo	Ayudar en la instalación, validación y registro de usuarios a la red inalámbrica	N.A.
16	Coordinación de Informática	Implementar el Ciclo de Seguridad y Mantenimiento, que comprende los procesos de : a) Monitoreo del Servicio. b) Detección de riesgos. c) Corrección de fallas. d) Implementación de mejoras.	N.A.
17	Medición de Resultados	Para comprobar que el proceso descrito en los pasos anteriores es funcional, el 100% de los usuarios autorizados deberán lograr conectividad, siendo esto medible a través de la columna del formato anexo llamada "usuario solicitado" al compararla con la de "nombre de usuario" , "contraseña" y deberá contener la información si es o no parte del grupo de usuarios inalámbricos.	USUARIOSWIFI.DOC



# PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA

HOJA 6 DE 10  
Código del Documento:  
CIN-6.3-03  
Fecha de Emisión:  
11 de julio del 2014  
No. de Revisión: 01

## 7. DIAGRAMA DE FLUJO DE CONECTIVIDAD INALÁMBRICA



	<b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA</b>	HOJA 7 DE 10
		Código del Documento: CIN-6.3-03
		Fecha de Emisión: 11 de julio del 2014
		No. de Revisión: 01

## 8. Referencias

Documentos a los cuales se hace Referencia	
Titulo	Código
NINGUNA	NO APLICA

## 9. Control de Registros

Código	Almacenado	Recuperación	Protección	Retención	Disposición
IMWIFI-001	//192.168.0.4/C\$/DOCS/INSTALACIONWIFI/PROCEDIMIENTOINSTALACION Y MANTENIMIENTO RED INALAMBRICA.DOCX	//TCOM-7/D\$/RESPALDOS/COLDSITE/TELECOMUNICACIONES/WIFI/INSTALACION/PROCEDIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO RED INALAMBRICA-COPIA.DOCX	SEGURIDAD DE WINDOWS SERVER CON CONTRASEÑA COMPLEJA	INDEFINIDA – HISTORICO SE MANTIENE MIENTRAS SE UTILICE LA MISMA INFRAESTRUCTURA DE RUCKUS WIRELESS.	SOLICITAR A DEPARTAMENTO DE TELECOMUNICACIONES
CIN-6.3-03-00-01	En archivo	En archivo de coordinación	Código		Solicitar a la Coordinación de Informática
CIN-6.3-03-00-02	En Archivo	En archivo de Coordinación de Informatica	Código de Archivo		Solicitar a la Coordinación de Informática

## 10. Anexos

Formatos		
Anexo	Código	Titulo
USUARIOS WIFI.DOCX	USWIFI-001	USUARIOS ACTIVOS CON PERMISOS DE RED INALAMBRICA
	CIN-6.3-03-00-01	Formato de Solicitud
	CIN-6.3-03-00-02	Formato Interno de Comprobación

	<b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA</b>	HOJA 8 DE 10
		Código del Documento: CIN-6.3-03
		Fecha de Emisión: 11 de julio del 2014
		No. de Revisión: 01

**Anexo 1**  
CIN-6.3-03-00-01



**Formato de Solicitud:**

**Lic. Sergio Cruz Oviedo Lara**  
**Coordinadora de Informática**

Me permito solicitar a usted sea creado un usuario para utilizar la red inalámbrica corporativa para el C. \_\_\_\_\_ quien labora en el área a mi cargo y que desempeñara las funciones de \_\_\_\_\_ , mismas que requieren de conectividad a la red interna y al Internet.

El usuario no requiere permisos especiales para visitar redes sociales.

Solicitante. \_\_\_\_\_ Cargo del Solicitante: \_\_\_\_\_

CIN-6.3-03-00-01  
REV 00

CI-4.2-01-00-02  
REV 00





**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO  
INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE  
RED INALAMBRICA**

**HOJA 9 DE 10**

**Código del Documento:  
CIN-6.3-03**

**Fecha de Emisión:  
11 de julio del 2014**

**No. de Revisión: 01**

**Anexo 2**  
CIN-6.3-03-00-02

**Formato Interno de Comprobación:**

DATOS DE SOLICITUD DE USUARIO		DATOS DE USUARIO CORRECTAMENTE GENERADO			
USUARIO	OFICINA O COORD. SOLICITANTE	NOMBRE DE USUARIO	CONTRASEÑA DEL USUARIO	PERMISO INALAMBRICO	PERMISOS ESPECIALES

CIN-6.3-03-00-02  
REV 00

CI-4.2-01-00-02  
REV 00

	<b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE RED INALAMBRICA</b>	HOJA 10 DE 10
		Código del Documento: CIN-6.3-03
		Fecha de Emisión: 11 de julio del 2014
		No. de Revisión: 01

### 11. Control de Cambios

FECHA DEL CAMBIO	ESTADO DE REVISIÓN	RAZÓN O MOTIVO DEL CAMBIO
11-07-2014	00	Emisión del Procedimiento
21-06-2016	01	Revisión general del procedimiento y cambio de logo

### 12. Cuadro de Aprobación

<b>Elaboró:</b> COORDINADOR DE INFORMATICA	<b>Firma:</b> 	<b>Fecha:</b> 21-06-2016
<b>Revisó:</b> PRESIDENTE DEL COMITÉ DE CALIDAD	<b>Firma:</b> 	<b>Fecha:</b> 21-06-2016
<b>Revisó:</b> JUNTA DE COORDINACION POLÍTICA	<b>Firma:</b> 	<b>Fecha:</b> 21-06-2016
<b>Aprobó:</b> DIRECTIVA	<b>Firma:</b> 	<b>Fecha:</b> 21-06-2016