

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS



TESIS:

“Diseño e Implementación de un Dispositivo de Bloqueo de Señal Celular para Mejorar el Control y Seguridad, en el Centro Penitenciario Santo Toribio de Tarapoto”.

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

INGENIERA DE SISTEMAS

AUTORA:

BACH. RODRÍGUEZ RUÍZ, SHAROON KATHERYNE

ASESOR:

ING. JOSÉ LUIS KINO SARAVIA

TARAPOTO – PERÚ

2011

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
BIBLIOTICA

CODIGO: 0091

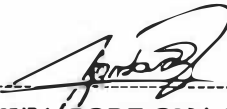
515-TE

E.1.

Nº DE LIBRO:

FECHA: 20-12-2012

JURADOS



ING. DANIEL CORDOVA BENITES
PRESIDENTE



MG. MIGUEL SEGURA ROJAS
SECRETARIO



LIC. TOMAS ÁNGEL CARRASCO MANRÍQUEZ
VOCAL

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso por iluminarme el camino y darme sabiduría en mis estudios.

A mis padres, por su comprensión y ayuda; y hacer posible la culminación de mi carrera. Por enseñarme a encarar las adversidades sin perder la dignidad ni desfallecer en el intento, por inculcar valores y principios a mi persona; todo ello con una gran dosis de amor.

A mi compañero, por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor y sobre todo por el apoyo incondicional. En la realización de esta investigación.

A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

SHAROON K. RODRÍGUEZ RUÍZ

AGRADECIMIENTO

A Dios por demostrarme tantas veces su existencia y con ello darme fuerzas para salir adelante de cada tropiezo.

A mis padres por su determinación, entrega y humildad que me han enseñado tanto.

A aquellas personas que compartieron sus conocimientos conmigo para hacer posible la conclusión de esta tesis. Especialmente agradezco a mi asesor el Ing. José Luis Kino Saravia por su asesoría siempre dispuesta aún en la distancia. Gracias al Lic. Tomar Ángel Carrasco Manrique por sus ideas y recomendaciones respecto a esta investigación.

Gracias a todos ellos.

SHAROON K. RODRÍGUEZ RUÍZ

RESUMEN

La presente investigación, parte de la necesidad de un mejor control penitenciario en el Establecimiento Penal de Tarapoto, que en los últimos años se ve amenazado constantemente por el uso de la telefonía celular, permitiendo a los internos dirigir acciones delictivas desde el interior de los penales haciendo uso de este medio electrónico; con esta realidad se evaluó las áreas de acceso de los internos y las expectativas de los trabajadores del INPE para la solución a este problema, logrando diseñar un dispositivo de emisión de ondas de Radio Frecuencia en baja potencia que interfiera la señal celular entre las áreas de uso de los internos y la torre celular.

A partir de este diseño técnico, con las adecuaciones necesarias, se ha logrado experimentar la aplicación del dispositivo de bloqueo, logrando aplicar una propuesta técnica que garantiza un mejor control y seguridad en el Centro Penitenciario.

El diseño del dispositivo de bloqueo de señal garantiza que la aplicación de un dispositivo a todo el radio de acción del establecimiento va a minimizar los riesgos que conllevan el uso de teléfonos celulares por parte de los internos, quedando en manos de las autoridades del INPE, la toma de decisiones para la aplicación de este recurso técnico.

La autora

ABSTRACT

This research, part of the need for better control Penitentiary prison in Tarapoto, in recent years is threatened constantly by cell phone use, allowing the inmates to direct criminal activities from inside the prisons using this electronic means, this is actually evaluated the areas of access to inmates and workers' expectations of INPE for the solution to this problem, design a device achieving emission waves in low power radio frequency to interfere cellular signal between areas of use of the inmates and the cell tower.

From this technical design, with the necessary adaptations, it has been experiencing the implementation of the locking device, achieved by a technical proposal that ensures better control and security in the prison.

The design of the locking device ensures that the application signal from one device to the entire range of the facility will minimize the risks associated with the use of cell phones by inmates, being held by authorities INPE decision to implement this technical resource.

The author.

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUCCIÓN	v
<u>CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO</u>	1
1.1. El Problema:	1
1.1.1. Selección del Problema	1
1.1.2. Antecedentes del Problema.....	4
1.1.3. Formulación del Problema	6
1.1.4. Justificación	6
1.2. Objetivos:	7
1.2.1. General	7
1.2.2. Específicos	7
1.3. Hipótesis:	7
1.3.1. Hipótesis.....	7
1.4. Variables – Indicadores:	8
1.4.1. Variable Independiente	8
1.4.2. Variable Dependiente	8
1.4.2.1. Dimensiones e Indicadores.....	8
1.5. Diseño de la ejecución:	9
1.5.1. Tipo de Investigación	9
1.5.2. Población - Muestra	9
1.5.3. Técnicas, Instrumentos, Fuentes e Informantes.....	10
<u>CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL CIENTÍFICO</u>	11
2.1. Marco Teórico	11
2.2. Marco conceptual.....	22
<u>CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS</u>	25
<u>CAPÍTULO IV: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS</u>	34
<u>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS</u>	35
<u>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	36
6.1. Conclusiones	36
6.2. Recomendaciones	37

CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ANEXOS	38
7.1. Referencias Bibliográficas	38
7.2. Anexos	39

INDICE GRÁFICOS

Gráfico 01. ¿Cada cuánto tiempo reciben capacitación sobre el tema de seguridad?-----	25
Gráfico 02. ¿Cuántas requisas se han realizado en el presente año?-----	26
Gráfico 03. ¿Cuál es el nivel de eficacia en la realización de las requisas?-----	26
Gráfico 04. ¿Cree usted que se realizan extorsiones vía móvil desde el penal?-----	27
Gráfico 05. ¿Estás de acuerdo que la penitenciaria cuente con la implementación de un dispositivo de bloqueo de señal de celular?-----	27
Gráfico 06. ¿Usted cree que con la implementación del dispositivo de bloqueo de señal celular mejorará la seguridad y control de este penal? -----	28
Gráfico 07. ¿Cómo califica usted el grado de control y seguridad que brinda la penitenciaria Santo Toribio de Tarapoto? -----	28
Gráfico 08. ¿Cómo califica el nivel de responsabilidad de los trabajadores en la seguridad de la penitenciaria Santo Toribio de Tarapoto? -----	29

INDICE FIGURAS

Figura 01. Croquis de distribución del establecimiento penal de Tarapoto-----	30
Figura 02. Diseño del dispositivo de emisión de ondas de baja frecuencia en baja potencia	31
Figura 03. Instalación de batería -----	32
Figura 04. Instalación de Puertos -----	32
Figura 05. Presentación final del dispositivo-----	33
Figura 06. Experimentación en el Establecimiento Penal -----	33