UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS ADMINISTRATIVOS COMPUTARIZADOS

TEMA:

FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL

AUTOR: OROZCO TRIVIÑO MÓNICA ALEXANDRA

TUTOR DE TESIS: LSI. PATRICIA MARÍA MARCILLO SÁNCHEZ, MBA.

GUAYAQUIL, ABRIL DEL 2019

Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMA ADMINISTRATIVO COMPUTARIZADO

Presidencia de la República del Ecuador

Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes

SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS / TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL		
AUTOR (ES) (apellidos/ nombres):	Orozco Triviño Mónica Alexandra		
REVISOR (ES)/ TUTOR (ES) (apellidos/ nombres):	LSI. Patricia María Marcillo Sánchez, MBA.		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/ FACULTAD:	Ciencias Administrativas		
MAESTRÍA/ ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	Ingeniería en Sistemas Administrativos Computarizados		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2019	**No. DE PÁGINAS:**	146
ÁREAS TEMÁTICAS:	Propuesta tecnológica		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Urbanizaciones, ERP, Software, Factibilidad, Módulos. Aplicación.		

RESUMEN / ABSTRACT

Este proyecto fue creado con la finalidad de demostrar lo factible que puede ser el uso de un ERP en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, ya que es un sistema integrado y será de gran ayuda para mejorar los sistemas que actualmente tienen en las urbanizaciones, para ello debemos saber si existe este sistema y si es así, saber si cumple con los requerimientos necesarios que tiene una urbanización en general. Caso contrario se investigará las necesidades que existen dentro de la urbanización para armar un plan de software a futuro. Para obtener esta información se hará un análisis en los sectores más concurrentes de la ciudad de Guayaquil, indagando sobre las funciones que tienen los administradores y lo satisfecho que un residente de la urbanización esta con el sistema que lleva el administrador. Una vez lograda la investigación se determinará si resulta usar un ERP en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil y en qué sectores son más factible.

ADJUNTO PDF:	■ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ ES: Orozco Mónica Alexandra	**Teléfono:** 0995097385	E-mail: Mnk_orzc@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	**Nombre: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**	
	Teléfono: 22644505	
	E-mail: ugrector@ug.edu.ec	

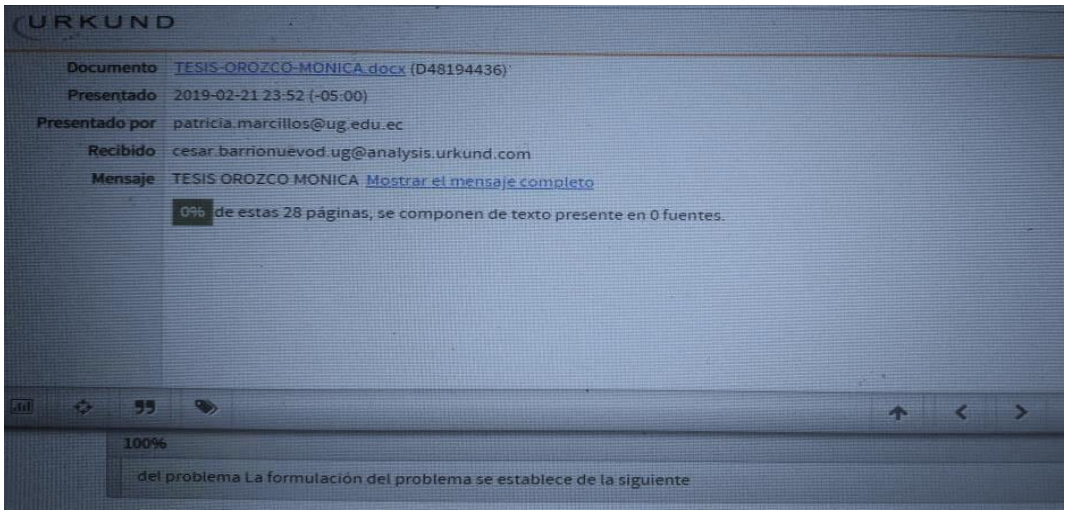
Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMA ADMINISTRATIVO COMPUTARIZADO

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **LSI. PATRICIA MARÍA MARCILLO SÁNCHEZ, MBA.** Tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **MÓNICA ALEXANDRA OROZCO TRIVIÑO C.I.: 0931134878,** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título **de INGENIERÍA EN SISTEMAS ADMINISTRATIVOS COMPUTACIONALES.**

Se informa que el trabajo de titulación: **"FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL"** ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio (indicar el nombre del programa anti plagio empleado) quedando el **0%** de coincidencia.



https://secure.urkund.com/view/47066711-105158-427465?fbclid=IwAR3NTHKtMG2fK9Fiv2y5zfO483UmVFKMx-uYI0D_p5ZrQcr920duhxDy4FU#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTlWyMqgFAA==

_____

LSI. PATRICIA MARÍA MARCILLO SÁNCHEZ, MBA.
C.I. 0918031691

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMA ADMINISTRATIVO COMPUTARIZADO

Guayaquil, 22 de febrero del 2019

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Habiendo sido nombrado **LSI. PATRICIA MARÍA MARCILLO SÁNCHEZ, MBA.** Tutor del trabajo de titulación **"FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL"** certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado **por MÓNICA ALEXANDRA OROZCO TRIVIÑO,** con **C.I. No. 0931134878,** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **INGENIERÍA EN SISTEMA ADMINISTRATIVOS COMPUTARIZADOS,** en la **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,** ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

LSI. PATRICIA MARÍA MARCILLO SÁNCHEZ, MBA.
C.I. No. 0918031691

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMA ADMINISTRATIVO COMPUTARIZADO

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, **MÓNICA ALEXANDRA OROZCO TRIVIÑO** con **C.I. No. 0931134878,** certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **"FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL"** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad **Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN,** autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

_____
MÓNICA ALEXANDRA OROZCO TRIVIÑO
C.I. No. 0931134878

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

DEDICATORIA

El presente trabajo de Tesis dedico a Dios y a mis padres. Le dedico a Dios porque fue quien hizo que todo fuera posible y quien me dio fuerza a seguir adelante apoyándome en cada paso que doy, sé que es el único que nunca me fallara. Le dedico a mis padres quienes fueron los que me guiaron, me cuidaron y estuvieron siempre a mi lado dándome ánimos para seguir estudiando, haciéndome entender que la educación y los estudios es lo primordial para ser alguien importante en la vida, todo eso gracias a sus valores.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por todas sus bendiciones, por no permitir que nada malo pase, y darme fuerzas para seguir adelante.

Agradezco a mis padres por su apoyo, por sus consejos y por la lucha de cada día, para que yo pueda seguir estudiando y que no me falte nada. También agradezco a Jonathan Ledesma por ser mi apoyo constante, en mis estudios, en mis metas y mis sueños, le agradezco por estar ahí siempre dándome ánimos.

Agradezco a todos los docentes de mi carrera que con su enseñanza fueron los que inculcaron sus conocimientos en mí. Les agradezco por su paciencia por su tiempo compartido para poder aprender cada vez más, gracias a por su motivación para ser un profesional y seguir a delante, de todo corazón muchas a gracias a todos.

Agradezco a mi tutora de Tesis LSI. Patricia Marcillo, por su paciencia, por brindarme sus conocimientos, por su sabiduría para poder terminar este proyecto. Al Ing. Milton Villegas, quien con sus conocimientos y sabidurías me ha ayudado a comprender y desarrollar muchas cosas tanto en mi proyecto como en mi carrera profesional.

Universidad de Guayaquil
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMA ADMINISTRATIVO COMPUTARIZADO

"FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL"

Autor: Mónica Alexandra Orozco Triviño

Tutor: LSI. Patricia María Marcillo Sánchez, MBA

Resumen

Este proyecto fue creado con la finalidad de demostrar lo factible que puede ser el uso de un ERP en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, ya que es un sistema integrado y será de gran ayuda para mejorar los sistemas que actualmente tienen en las urbanizaciones, para ello debemos saber si existe este sistema y si es así, saber si cumple con los requerimientos necesarios que tiene una urbanización en general. Caso contrario se investigará las necesidades que existen dentro de la urbanización para armar un plan de software a futuro. Para obtener esta información se hará un análisis en los sectores más concurrentes de la ciudad de Guayaquil, indagando sobre las funciones que tienen los administradores y lo satisfecho que un residente de la urbanización esta con el sistema que lleva el administrador. Una vez lograda la investigación se determinará si resulta usar un ERP en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil y en qué sectores son más factible.

Palabras Claves: Urbanizaciones, ERP, Software, Factibilidad, Módulos. Aplicación.

Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA

CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMA ADMINISTRATIVO COMPUTARIZADO

"FEASIBILITY OF THE USE OF AN ERP IN THE URBANIZATIONS OF GUAYAQUIL"

Author: Mónica Alexandra Orozco Triviño

Advisor: LSI. Patricia María Marcillo Sánchez

Abstract

This project was created with the purpose of demonstrating what the ERP system can be used in the urbanizations of the city of Guayaquil, and that it is in an integrated system and that it is largely to improve the systems that we currently have in the urbanizations, for this we have to know if this system exists and if so, know and comply with the necessary requirements of an urbanization in general. The case investigates the needs that exist within the urbanization to put together a future software plan. To obtain this information, an analysis can be made in the most concurrent sectors of the city of Guayaquil, inquiring about the functions that administrators have and the satisfied that a resident of the urbanization is the system that the administrator has. Once achieved, the investigation was determined if it was used in an ERP in the urbanizations of the city of Guayaquil and in which sectors are more feasible.

Keywords: Urbanizations, ERP, Software, Feasibility, Module.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 3
Presentación de la propuesta 3
1.1. Antecedentes 3
1.2. Planteamiento del problema 6
1.3. Sistematización del problema 8
1.4. Justificación del proyecto 9
1.4.1. Justificación Teórica 9
1.4.2. Justificación Práctica 9
1.4.3. Justificación Metodológica 10
1.5. Objetivos 11
1.5.1. Objetivo General 11
1.5.2. Objetivos Específicos 11
1.6. Hipótesis 11
1.6.1. Variable Independiente 12
1.6.2. Variable Dependiente 12
1.7. Alcance de la Investigación 12
1.8. Limitaciones 12
1.9. Delimitaciones 13
1.9.1. Delimitación Social 13
1.9.2. Delimitación Temporal 13
1.9.3. Delimitación Espacial 13
CAPÍTULO II 14
MARCOS DE REFERENCIA 14
2.1. MARCO TEÓRICO 14
2.1.1. Urbanización 14
2.1.2. ERP - Enterprise Resource Planning (Planeamiento de Recursos Empresariales) 16
2.1.3. Software para urbanizaciones 27
2.2. MARCO CONCEPTUAL 30
2.3. MARCO LEGAL 33
2.3.1. Ley de Propiedad Horizontal 33

CAPÍTULO III 37
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 37
3.1. Diseño Metodológico 37
3.2. Tipo de Estudio 37
3.3. Enfoques 37
3.3.1. Enfoque Mixto (Cuantitativo-Cuantitativo) 37
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos 38
3.5. Población y Muestra 39
3.5.1. Población 39
3.5.2. Muestra 44
3.5.3. Muestra Probabilística 44
3.5.4. Muestra No Probabilística 44
3.6. Análisis de los resultados 47
3.6.1. Estructura de la encuesta: 47
3.7. Discusión de los resultados 87
3.8. Conclusión de la encuesta 88
PROPUESTA 90
4.1. Introducción 90
4.2. Objetivos 91
4.2.1. Objetivo General 91
4.2.2. Objetivo Específico 91
4.3. Funcionamiento de la Propuesta A 91
4.4. Estructura de la Propuesta A 93
4.4.1. Arquitectura del Sistema 93
4.5. Funcionamiento de la Propuesta B (App) 99
4.5.1. Propuesta para la aplicación de la urbanización 99
4.5.2. Selección de propuesta de app 101
4.6. Estructura de la propuesta APP 102
4.6.1. COLINAR Aplicación Móvil para urbanizaciones 102
4.6.2. Costo y Beneficios 113
Conclusiones 119
Recomendaciones 120
Anexos 123

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Vías de expansión del puerto principal....4
Tabla 2 Programas informáticos que incluyen un paquete ERP....17
Tabla 3 Módulos base de un ERP....19
Tabla 4 Urbanizaciones en la ciudad de Guayaquil....43
Tabla 5 Calculo de Muestra para Poblaciones Finitas....45
Tabla 6 Tamaño de Muestra....45
Tabla 7 Población a investigar....46
Tabla 8 Nivel de sociedad....48
Tabla 9 Servicios de la urbanización....49
Tabla 10 Alícuotas en la urbanización....50
Tabla 11 Método de cobro de alícuota....51
Tabla 12 Tiempo del cobro de Alícuotas....52
Tabla 13 Responder preguntas SI o NO....53
Tabla 14 Notificación al residente....54
Tabla 15 Frecuencia de quejas y reclamos....55
Tabla 16 Informar a residentes sobre reuniones....56
Tabla 17 Medios que utilizan los residentes para informar daños en áreas de la urbanización....57
Tabla 18 Preguntas Si y No 2....58
Tabla 19 Labor del personal de seguridad....59
Tabla 20 Tipos de controles de accesos....60
Tabla 21 Es sistema de acceso esta enlazado al de administrador....61
Tabla 22 Modulo de seguridad a su sistema....62
Tabla 23 Acceso de visitante a la urbanización....63
Tabla 24 Software que usan para el control de datos....64
Tabla 25 ¿Como adquirido el sistema?....65
Tabla 26 Información del sistema que tiene....66
Tabla 27 Registros que hace el sistema....67
Tabla 28 Priorice la utilidad del sistema....68
Tabla 29 ¿Conoce el ERP?....69
Tabla 30 Ha pensado en cambiar su sistema?....70
Tabla 31 A qué sistema cambiaría?....71
Tabla 32 Pagaría por un nuevo software?....72
Tabla 33 Motivos por el que cambiaría de software....73
Tabla 34 Sistema que ayude a mejor el control interno....74
Tabla 35 Desearía se desarrollará un ERP para la urbanización....75
Tabla 36 Presupuesto para el ERP....76
Tabla 37 ¿Precio considerable para el administrador?....77
Tabla 38 ¿Pago cargado a la alícuota?....78
Tabla 39 Mejoras en el software....79
Tabla 40 ¿Crear página web?....80
Tabla 41 ¿App para la urbanización?....81
Tabla 42 ¿Propietario o Residente?....82

Tabla 43 Edad 83
Tabla 44 Preguntas Si y No 3 84
Tabla 45 ¿Qué tipo de herramienta quisiera? 85
Tabla 46 Calificación de Muy bueno a Pésimo 86
Tabla 47 Promedio de Gastos en las urbanizaciones 87
Tabla 48 Prioridad de Módulos 98
Tabla 49 Comparación de app para urbanizaciones 100
Tabla 50 Costo de la propuesta B 116

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Vías de Expansión del puerto principal. 4
Figura 2 La zona de expansión en Guayaquil. 5
Figura 3 Ciudad de Guayaquil. 13
Figura 4 ERP 16
Figura 5 SAP 21
Figura 6 Oracle 23
Figura 7 Microsoft Dynamics NAV 23
Figura 8 OpenBravo 23
Figura 9 ERP en la nube. 26
Figura 10 Ventajas y desventajas de sistemas ERP Open Source. 27
Figura 11 Ley de la Propiedad Horizontal 33
Figura 12 Urbanizaciones en Mucho Lote 2 40
Figura 13 Urbanizaciones en Mucho Lote 1 41
Figura 14 Urbanizaciones en Norte de Guayaquil 42
Figura 15 Urbanizaciones del Centro de Guayaquil 41
Figura 16 Urbanizaciones de vía a la costa 42
Figura 17 Nivel de Sociedad 48
Figura 18 Servicios de la urbanización 49
Figura 19 Alícuotas de las urbanizaciones 50
Figura 20 Método de alícuotas 51
Figura 21 Tiempo del cobro de alícuota 52
Figura 22 Tabla de respuestas Si y No 53
Figura 23 Notificación al residente 54
Figura 24 Frecuencia de quejas y reclamos 55
Figura 25 Informe a residente sobre reuniones 56
Figura 26 Métodos que informa el residente sobre daños en áreas 57
Figura 27 Pregunta Si y No 2 58
Figura 28 Labor del personal de Seguridad 59
Figura 29 Tipos de controles de acceso 60
Figura 30 El sistema de acceso esta enlazado al de administrador 61
Figura 31 Modulo de seguridad a su sistema 62
Figura 32 Acceso de visitantes a la urbanización 63
Figura 33 Software que usan para el control de datos 64
Figura 34 ¿Como adquirido el sistema? 65
Figura 35 Información del sistema que tiene 66
Figura 36 Registros que hace el sistema 67
Figura 37 Priorice la utilidad del sistema 68
Figura 38 ¿Conoce el ERP? 69
Figura 39 Ha pensado en cambiar su sistema? 70
Figura 40 A qué sistema cambiaría? 71
Figura 41 Pagaría por un nuevo software? 72

Figura 42 Motivos por el que cambiaría de software....73
Figura 43 Sistema que ayude a mejor el control interno....74
Figura 44 Desearía se desarrollará un ERP para la urbanización....75
Figura 45 Presupuesto para el ERP....76
Figura 46 ¿Precio considerable para el administrador? 77
Figura 47 ¿Pago cargado a la alícuota?....78
Figura 48 Mejoras en el software 79
Figura 49 ¿Crear página web?....80
Figura 50 ¿App para la urbanización? 81
Figura 51 ¿Propietario o Residente?....82
Figura 52 Edad....83
Figura 53 Preguntas Si y No. 3....84
Figura 54 ¿Qué tipo de herramienta quisiera?....85
Figura 55 Calificación de Muy bueno a Pésimo....86
Figura 56 Módulos del ERP para urbanizaciones de GYE 92
Figura 57 Arquitectura del sistema....93
Figura 58 Mapa de sitio. 93
Figura 59 Mapa de proceso 94
Figura 60 Diagrama de Registro de Propietario 95
Figura 61 Proceso de seguridad física....96
Figura 62 Diagrama de registro peatonal 96
Figura 63 Diagrama pago de las alícuotas....97
Figura 64 Logo COLINDAR 102
Figura 65 COLINDAR APP Multiplataforma....102
Figura 66 Inicio de sesión administrador 103
Figura 67 Inicio de sesión de propietario 104
Figura 68 Registro de Hogar para residente 105
Figura 69 Opciones de aplicación....105
Figura 70 Opciones del usuario 106
Figura 71 Mi perfil1 106
Figura 72 Mi perfil 2 107
Figura 73 Mis dispositivos 108
Figura 74 Opciones (Configuraciones)1 108
Figura 75 Opciones (Configuraciones)2 109
Figura 76 Buzón sugerencias....109
Figura 77 Contacto (Ayuda)....110
Figura 78 Políticas de privacidad....111
Figura 79 Aviso legal....111
Figura 80 Seguridad Colindar APP....112
Figura 81 Precio de app para administradores....113
Figura 82 Precio de app administradores....113
Figura 83 Funcionalidades premium para la app administradora....114
Figura 84 Costos para el propietario de App....114
Figura 85 Funcionalidades premium para app propietarios 115
Figura 86 tabla de conversión de Euro a Dólar 115

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo busca descubrir si existe la necesidad de implementar un ERP en las urbanizaciones cerradas de la ciudad de Guayaquil; de tal forma que analizaremos varias aristas de las necesidades y se hará un análisis del mercado de software para urbanizaciones. Realizaremos un levantamiento de información de:

- La situación actual de las urbanizaciones.
- Prioridades de controlar dentro de una urbanización.
- Necesidades existentes de software.
- Análisis del mercado local de software.
- Evaluación financiera.

La investigación me ayudara a sacar una conclusión de lo tan factible que es el uso del software en urbanizaciones y me ayudara a obtener ideas para futuros software con funciones integradas como los ERP.

Cabe recalcar que esta investigación es neta mente para urbanizaciones cerradas dentro de la ciudad de Guayaquil y dirigiéndonos específicamente a estatus de alto y medio nivel según la sociedad.

Esta investigación se la llevara a cabo por medio de entrevistas personales y encuestas que me ayudaran con la información necesaria para su desarrollo, las cuales nos dirigiremos directamente al personal administrativo y los residentes de la Urbanización.

A continuación, se dará un breve detalle de lo que comprenderá cada capítulo de este proyecto.

Capítulo 1, En la Presentación de la Propuesta se explicará cómo se originó este tema, los antecedentes, y el porqué de la propuesta; las necesidades y falencias que existe actualmente; causa y efecto de las problemáticas; sus delimitaciones justificaciones y objetivos.

Capítulo 2, En el Marco teórico se dará a conocimiento de cada sujeto el cual se trate en este proyecto, sujetos tales como: Urbanización y Administración y ERP, quienes son referencia fundamental en toda la investigación. También se tomará en cuenta el Marco Legal quien es el que me da información legal actual del tema a relacionarse que en este caso son las urbanizaciones.

Capítulo 3, La metodología de la Investigación me ayudará a organizar y planear bien mi investigación y ayudará a obtener una muestra optima de la población a la cual voy a entrevistar o encuestar. Se hará análisis a cada respuesta para al final poder debatir lo investigado y llegar a una conclusión.

Capítulo 4, La Propuesta del proyecto se presentará según lo investigado, empezando por la introducción de lo que se va a proponer, sus objetivos, la estructura y función de la propuesta.

Por último, la Conclusión y Recomendaciones de toda la investigación y los resultados que ha ido dando el proyecto.

CAPÍTULO I
PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

1.1. Antecedentes

Las primeras urbanizaciones cerradas en Guayaquil se iniciaron a fines de los 80`s en la ciudadela Puerto Azul, desde vía a la Costa, también en San Isidro y Biblos, que está sobre la vía Samborondón. En aquel entonces, estas urbanizaciones eran un fenómeno aislado.

La urbanización Ciudad Satélite de Puerto Azul en el año 1977 inicio una de las primeras urbanizaciones en Guayaquil – Vía a la Costa, teniendo infraestructura que ninguna ciudadela poseía, como, por ejemplo: Aguas servidas, Red de alumbrado público, veredas arborizada, calles amplias, etc. (Ciudadela Puerto Azul, 2019).

Según lo citado anteriormente, la urbanización de Puerto Azul lleva más de 30 años, y está considerada una de las primeras urbanizaciones, la primera en tener una infraestructura completa con los servicios que ninguna otra ciudadela tenía en aquel entonces.

El éxodo desde el Puerto principal empezó a tomar fuerza en el año 2005, presentando los siguientes factores, el alza en el índice delictivo dentro del casco urbano y las edificaciones de las villas a precios cómodos y de fácil pago. Hoy en día Guayaquil tiene un porcentaje alto de guayaquileños viviendo en urbanizaciones privadas sobre Vía a la Costa, Norte y Centro de la Ciudad. (Toranzos, 2017, pág. 12).

Según lo citado anteriormente, hace 38 años atrás las urbanizaciones tuvieron sus inicios por vía a la Costa, tomando en cuenta que en aquel tiempo atrás esta vía era aislada. Con diferencia al año 2017 se cuenta con un gran porcentaje de guayaquileños viviendo en urbanizaciones privadas a causa de muchos factores como: la inseguridad, la estabilidad económica, entre otros.

Tabla 1 Vías de expansión del puerto principal

VÍAS DE EXPANSIÓN DEL PUERTO PRINCIPAL			
VÍAS	**URBANIZACIONES**	**KILÓMETROS**	**HABITANTES**
Vía a Daule	20	21	54.145
Av. Narcisa de Jesus	12	10	40.000
Vía a la Costa	32	13	50.353
TOTAL	**99**	**49**	**104.498**

Fuente: (Diario Expreso, 2017). **Elaborado por:** Mónica Orozco

En la **Tabla 1,** notamos que se ha alcanzado un total de 99 urbanizaciones hasta el año 2017, recorriendo vía a Daule, Av. Narcisa de Jesús y vía a la Costa con un total de 49 Kilómetros y 104.498 habitantes. Datos que podemos apreciar en la siguiente figura.

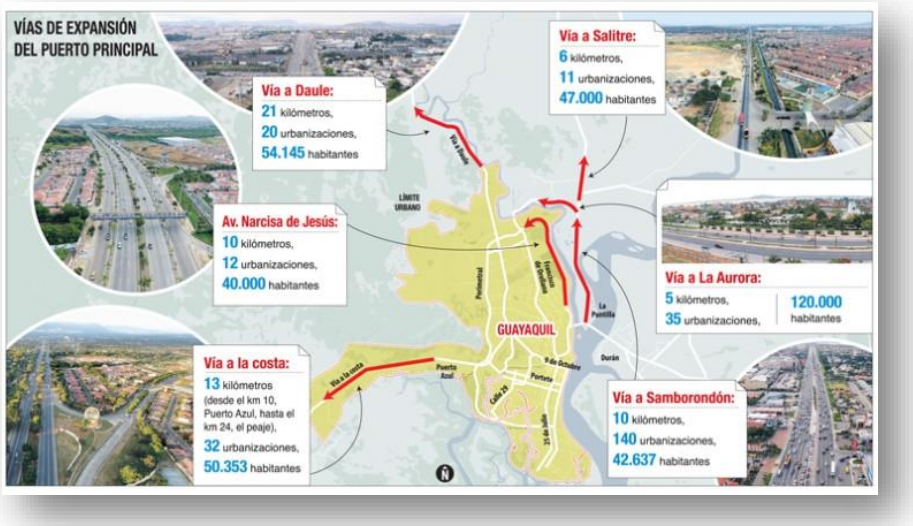


Figura 1 Vías de Expansión del puerto principal. **Fuente:** (Diario Expreso, 2017)

La **Figura 1**, representa resultados del año 2017 según (Diario Expreso, 2017), tomando en cuenta a las Vías Daule, Narcisa de Jesús, Vía a La Costa, ya que son la parte representativas en la Ciudad de Guayaquil.

A continuaciones veremos en la **Figura 2**. En representación a la Zona de Expansión en Guayaquil. De acuerdo con (Perez de Murzi , 2018), resume que entre 2008 y 2016 las construcciones aumentaron en un 61,62%, principalmente por la creación de las urbanizaciones. "Son como fragmentos que cuelgan de la vía a la Costa", dice la rectora del Instituto de Investigación e Innovación en Hábitat, diseño y Construcción de las Facultades de Arquitectura de la Católica. Aquí se ubicaron cerca de 42.000 habitantes; de ellos, 33.000 viven en 28 ciudadelas reportadas hasta el año pasado.

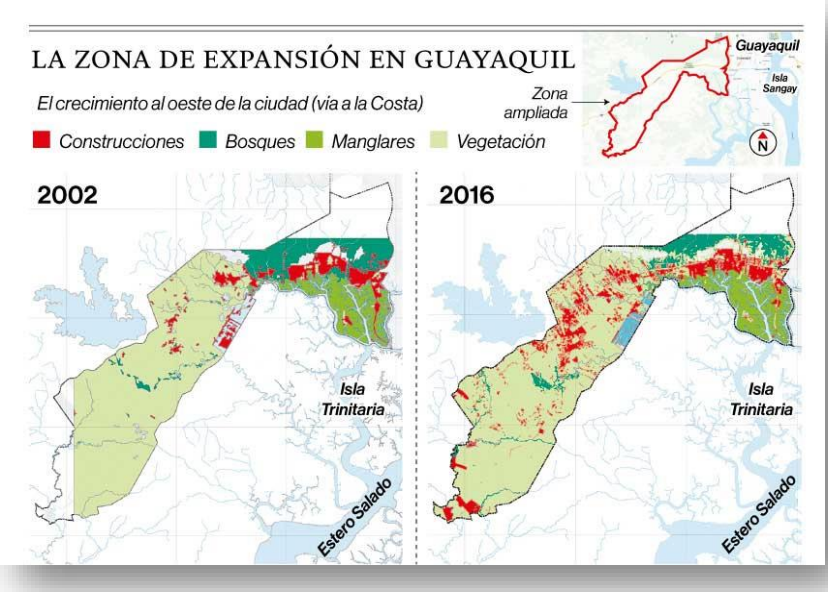


Figura 2 La zona de expansión en Guayaquil. **Fuente:** (El Comercio, 2018)

Según lo apreciado en la **Figura 2**, notamos un amplio crecimiento de urbanizaciones en los últimos años, tanto en los sectores del Norte de la ciudad y sectores del Oeste que en este caso

sería vía a la Costa, así mismo los sectores del Centro y Sur dejando un pequeño porcentaje de crecimiento de urbanizaciones.

El crecimiento en las urbanizaciones tiene muchos factores como: el crecimiento poblacional que se estima un porcentaje mayor cada año, también la necesidad de vivienda ya que nuevas familias quieren un hogar y nada más novedoso y satisfactorio que vivir en urbanizaciones tanto así que actualmente existe un auge en las construcciones de viviendas gracias al crecimiento de la ciudad de manera organizada, sin las dificultades que tenían antes con los problemas de las invasiones que gran mayoría de ellas terminaban siendo fraude y muchas familias terminaban perdiendo dinero a causa de las estafas. Ahora los ciudadanos optan por vivir en una urbanización para tener una mejor calidad de vida y seguridad que les permita vivir en armonía.

1.2. Planteamiento del problema

Las Urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil actualmente no cuentan con un sistema integrado que les permita llevar a cabo planificaciones y controles internos de la urbanización, quien se encuentra a cargo de esta función es un administrador y es quien debe mantener el orden y el funcionamiento del conjunto habitacional. Cada urbanización está conformada por varias etapas y cada una de ellas tienes su propia área administrativa, donde tienen que lidiar con las siguientes funciones:

- **Seguridad:** Registros semanales, diarios o mensuales del control de acceso de personas, vehículo, registros del personal de guardianía y también el control en las cámaras de seguridad.

- **Club, parques y áreas recreativas:** Reserva para eventos en el Club, agendamientos de eventos futuros, mantener las áreas recreativas limpias, control de los suministros de limpieza para el club, alquiler de sillas, mesas, etc., para los eventos.
- Comunicación entre el residente y el administrador: Quejas, comunicado a la sociedad, etc.
- **Cobro de las Alícuotas:** Control mensual, semanal o al día de las alícuotas, Deudas, morosidades, pagos atrasados, convenios.
- **Pagos a proveedores y adquisición de insumos:** Control en Pagos al día, elección de proveedores, productos adquiridos en buen estado.
- Mantenimiento Preventivo y Correctivo en la urbanización como: Calles, veredas, canchas, piscina, áreas recreativas, etc.

De la misma manera el llevar un cargo como administrador en una urbanización es de mucha importancia y responsabilidad, dentro de ella existen gran mayoría de inconvenientes y los residentes suele ser el problema principal, tanto así, que al momento de que administrador solucione los problemas no reciben la solución esperada, tampoco están al tanto de lo que ocurre en la urbanización o no les llega información precisa o detallada de lo que está ocurriendo dentro de ella. Por ejemplo: las deudas que se mantiene por las alícuotas o servicios que se pagan con la recaudación de este dinero a beneficio de los que viven dentro.

Para más detalles de las problemáticas de las urbanizaciones en la ciudad de Guayaquil, se presentará un árbol de causa y efecto. Esto se lo puede encontrar en ANEXOS.

Debido a esto nace la necesidad de llevar un control y manejo de información para las problemáticas que ocurren dentro de la urbanización. Otra problemática es la falta de conocimiento de los administradores al no estar al tanto de los actuales programas que existen en el mercado y se conforman con el sistema antiguo que manejan, esto los lleva a una mala administración y a tener conflictos como perdida de información o mal manejo de información. Escoger un software que sea útil para las urbanizaciones también es complicado ya que cada una de las urbanizaciones son distintas y no todas tienen el mismo nivel de problemáticas o su prioridad de dificultad es diferente.

En **Anexos**, se podrá encontrar el árbol de causa y efecto general de una urbanización, refiriéndonos a las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, esta investigación se la hizo según conocimientos básicos y entrevistas que se obtuvieron de algunas urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil.

1.3. Sistematización del problema

La formulación del problema se establece de la siguiente manera:

- ¿Cuáles son las necesidades prioritarias dentro de la urbanización?
- ¿Cuál es la metodología que se utiliza actualmente para manejar la información dentro de la urbanización?
- ¿Existe en el mercado un software para control interno de urbanizaciones que cubra con la mayoría de las necesidades?

1.4. Justificación del proyecto

1.4.1. Justificación Teórica

Está presente investigación tiene como fin conocer las necesidades que tienen las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, verificar si es factible el implementar / uso de un sistema de Planificación de Recursos Empresaria (ERP). Comprobar si existe en el mercado un ERP que se acople a las exigencias de las urbanizaciones.

Por medio de esta investigación se indagará sobre las políticas, leyes y estatutos de varias urbanizaciones, en consecuencia a esto conocer cómo se manejan internamente elaborando comparaciones estadísticas entre varias urbanizaciones y en efecto conocer como son los pagos de las alícuotas (fijas o diferenciadas), los sistemas de seguridad, como se manejan en los club para eventos, reservas, reuniones, cumpleaños, también al momento de realizar reposición y mantenimientos, entre otras cosas y situaciones que ocurran en la Urbanización.

1.4.2. Justificación Práctica

Esta investigación me ayudara al momento de buscar software, que tenga módulos necesarios según las problemáticas más frecuentes que se presentaran en cuadros estadísticos con la ayuda de encuestas y entrevistas dentro de la urbanización.

Por otra parte, también se podría presentar un plan de opciones de software que pueden requerir las urbanizaciones, ya que tener más opciones con diferentes ventajas ayudara a la urbanización a tener una adecuada decisión al momento de adquirir un sistema la cual le permitirá mantener un control interno adecuado. Esto también servirá para aquellas urbanizaciones que

cuenten con un presupuesto limitado, ya que entre las opciones se presentara los costos según sea la necesidad.

Sin embargo, si llegase a hacer falta de algún módulo dentro del software o alguna mejora necesaria para los actuales softwares, la investigación serviría como información base para diseñar y programar futuros software que cumplan con todas las necesidades que hay dentro de las urbanizaciones.

1.4.3. Justificación Metodológica

Es importante conocer los beneficios que tendrá este proyecto, tanto en lo económico como lo social, es por ellos que se realizarán investigaciones por medio de encuestas y entrevistas en las urbanizaciones específicas que serán seleccionadas por medio de un estudio de mercado de las urbanizaciones en Guayaquil. En la cual me dará información de cómo es el control interno de las urbanizaciones y por medio de que sistemas se manejan.

Como resultado de lo investigado esto justificaría que tan factible seria usar un ERP en urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil según sean sus necesidades. Gracias a la fundamentación teórica que será las que nos ayudará a conocer con más amplitud sobre el tema y la metodología será la que nos ayudará a proporcionar los métodos de estudios y así poder analizar los resultados de las entrevistas y las encuestas.

De la misma manera en esta sección explicaremos brevemente frases que se usarán en el proceso de la investigación que serán de gran ayuda para poder estar relacionada de la misma también, una breve introducción que se va a plantear más adelante.

En primera fase de la investigación se realizará el estudio de las necesidades de control dentro de urbanizaciones, tomando en cuenta directamente a los residentes y el administrador.

En segunda fase de la investigación se hará un estudio de mercado de los softwares que actualmente existen.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

- Identificar si es factible el uso de un Software - ERP (Planificación de Recursos Empresariales) en urbanizaciones dentro de la ciudad de Guayaquil.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Realizar un levantamiento de información en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, dirigiéndonos a las de mayor porcentaje de residentes.
- Elaborar un Análisis para medir las prioridades de la urbanización con relación al software y así saber si un ERP es lo más conveniente.
- Identificar si existe en el mercado actual, software según sea las necesidades que se encuentre en la urbanización.
- Determinar cuál software es conveniente, y en el caso de no existir, plasmar la idea de un ERP integrando los módulos necesarios para una urbanización.

1.6. Hipótesis

El ERP es un sistema de “Planificación de Recursos Empresariales”, que mejorará el proceso en la urbanización de manera óptima, brindando tiempos rápidos de respuestas a sus problemas y

un mantener un eficiente manejo de información que le ayudará a la toma de decisiones oportunas, minimizando los costos e ingresos.

1.6.1. Variable Independiente

Control interno administrativo en urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, a través de un sistema ERP.

1.6.2. Variable Dependiente

- Integración en los procesos internos administrativos.
- Operaciones óptimas y de respuestas en tiempo real.
- Registro de datos único y que se pueda acceder a todos los datos

1.7. Alcance de la Investigación

El presente estudio se explorará al área administrativas y a los residentes de la urbanización, para obtener informaciones precisas de las problemáticas necesarias que existan dentro de la misma.

Esta investigación abarca únicamente a las urbanizaciones que están ubicadas en la ciudad de Guayaquil.

1.8. Limitaciones

- Información de las necesidades, fallas en el sistema administrativo.

1.9. Delimitaciones

1.9.1. Delimitación Social

La investigación será desarrollada en las siguientes unidades de análisis.

Personas

- Administradores
- Propietarios o Residentes

Documentos

- Leyes y Estatutos

1.9.2. Delimitación Temporal

El estudio se refiera a las urbanizaciones situadas por más años en la ciudad de Guayaquil. Y también las urbanizaciones que han ido en crecimiento durante los 10 últimos años.

1.9.3. Delimitación Espacial

Urbanizaciones ubicadas dentro del perímetro de la ciudad de Guayaquil de la provincia del Guayas, Ecuador. Como se puede apreciar, se trata de una población con características bien específicas ubicadas en el área geográfica sin equivocaciones a otra población de urbanizaciones a las afueras de la ciudad de Guayaquil.

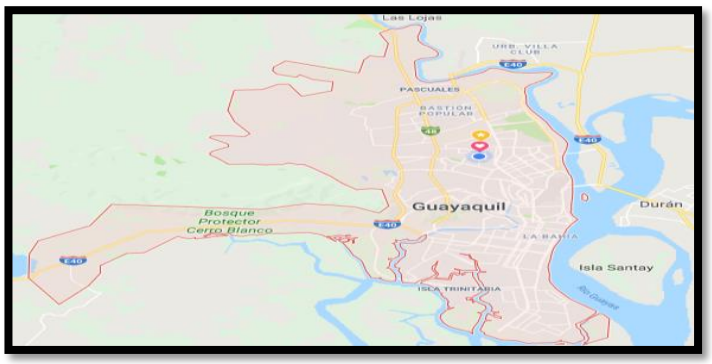


Figura 3 Ciudad de Guayaquil. **Fuente**: (Google Maps, 2018)

CAPÍTULO II
MARCOS DE REFERENCIA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Urbanización

A la urbanización se la define como el conjunto de viviendas que están situadas de manera rural juntos a otras poblaciones, en otros países son denominadas como: Colinas, campos. También denominado en Ecuador que son formadas típicamente por unifamiliares situados en bloques o apartamentos. Como expresa (Cerda, 1887), "Todo en el mundo tiene su principio y origen, y una urbanización necesariamente debe tener lo suyo".

2.1.1.1. Fenómeno urbano, evolución histórica.

La concepción sociológica.

Según el Proceso de Urbanización en el Mundo (Anzano, 2010) La industria, construcciones, en sí, se las mira en la historia como algo nuevo. Sin embargo, el origen de la ciudad es de mil años atrás que se presentan por tres distintas frases que las presentas a continuación.

Primera fase, ente 5 y 6 mil años atrás comenzó con asentamientos la cual se lo conocen como antiguas civilizaciones "Valle de Mesopotamia" quien hoy en día es Irak, China, India y Egipto. La agricultura y los animales son parte de la primera ascendencia, de ahí, la civilización crecía y en rutas de comercio, dando así lugar a centros para mercaderes en estos asentamientos, también para artesanos. Comenzando la división entre "Ciudad" y "Pueblo", "Rural" y "Urbano". Algo similar a las civilizaciones iraníes, griegas, y de la Gran Zimbabwe. La Segunda Fase empieza por la parte del desarrollo de las ciudades que viene después con la revolución industrial en Europa casi por el siglo XVII. Necesitando trabajadores para las fábricas, haciendo crecer la

actividad económica, dando oportunidades a nuevas ciudades. Personas buscando donde trabajar para así poder tener una vida mejor, mudándose a zonas rurales en gran cantidad de personas, algo que no era visto antes en aquel entonces. La tercera fase va después de la inolvidable Segunda Guerra Mundial. Este fue el más rápido crecimiento y a su vez el más largo en la población urbana a nivel mundial que fue suscitado en el año de 1950. Volviendo así al crecimiento de la economía mundial y del tamaño de las ciudades. Muchos de ellos dan referencia de concentración en Latinoamérica, Asia y África. (Anzano, 2010).

Esto da a entender que antiguamente la formación de una ciudad empezó como un asentamiento de gente o pueblo que se fue transformando poco a poco, para así poder convivir y formar

2.1.1.2. Urbanización Cerrada

La definición de urbanización cerrada en varios países presenta variación de significados, pero en aspectos generales hay coincidencias en los productos inmobiliarios, coincidencias basadas en ser con vigilancia privada, con cerramientos y están situadas fuera de las ciudades, afirma (Vidal & Koppmann, 2014, pág. 124).

2.1.2. ERP - Enterprise Resource Planning (Planeamiento de Recursos Empresariales)

Figura 4 ERP **Fuente:** (Sstsoluciones, 2019)

Según el sitio web (Softwarepara, 2017). Los sistemas de planificación de recursos empresariales están diseñados para registrar y organizar datos, y conectar las actividades de todos los departamentos de una organización. Un enfoque integral de la planificación de recursos empresariales estandariza y automatiza los procesos del negocio y mejora la eficiencia de las operaciones. Además de ahorrar tiempo y dinero, garantiza que todos trabajen con los mismos datos y observen los mismos indicadores clave de rendimiento (KPI).

Según (Carracao Ronda, 1883) El sistema ERP es un sistema de información e integran distintas aplicaciones informáticas que son para controlar, coordinar y conectar los departamentos de la misma empresa. En los departamentos de contabilidad gestionan operaciones comunes, tanto

como en el de producción, mantenimiento, finanzas, pagos, cobros y ventas, logística, recursos humanos y materiales, con datos e informes que se encuentren disponibles en bancos, cartera de cliente y factores de proyectos.

2.1.2.1. La principal característica y lo más importante del software ERP es la integración

"Este software es capaz de integrar y conectar en una misma empresa a todos los departamentos, donde se pueda gestionar bajo un mismo software todas las operaciones", así lo afirma (Palaez Recios, 1885). La mayoría de los programas informáticos que integran el sistema ERP, y son los siguientes:

Tabla 2 Programas informáticos que incluyen un paquete ERP

PROGRAMAS INFORMATICOS QUE INCLUYEN UN PAQUETE ERP:
Control de inventarios, permite al usuario gestionar los almacenes en distintas variantes.
La gestión contable
El desarrollo de costes
Emisión de nominas
Gestión de producción, control y procesos de fabricación
Gestionan a los clientes de la empresa con: documentos, informes, datos referencia y clientes potenciales
Gestiona el ciclo de ventas: desde la presentación a la facturación
Gestiona proyectos (Control y gestión de proyectos en sus distintas fases)
Recursos Humanos: datos de empleados, ausencias, carreras, bajas, etc.
Información financiera: tesorería, presupuestos, activos fijos, agrupa principales funciones de contabilidad
Ventas/compras: Funcionalidad requerida en la cadena de materiales/suministros y aprovisionamientos.
Marketing, pedido, ofertas

Elaborado por: Mónica Orozco

2.1.2.2. Definición de los módulos del ERP y la conexión entre ellos

Tener un ERP que este compuesto de diferentes modelos independientes y comunicados entre sí, permitiendo gestionar todas las actividades operativas y administrativas.

El ERP puede componer un determinado número de módulos, que se clasifican así:

Módulos a media: Solventan las necesidades concretas de la empresa. Son más caros que los módulos opcionales.

Módulos opcionales: Son seleccionados a base de las necesidades específicas de la empresa complementadas con módulos básicos. El precio suele ser de manera independientes al programa normal, sin olvidar que hay módulos independientes gratuitos.

Módulos Elementales o básicos: Son los que se adquieren obligatoriamente porque son partes del sistema. Estos son necesarios para su función añadiendo posteriormente los demás módulos.

En algunos ERP ya viene incluido la base de datos y esto no se podrá cambiar por ninguna otra. Pero en otros softwares si permite integrar diferentes bases de datos que son adaptadas a cada cliente, haciéndola más flexible y se puede integrar con aplicaciones que usen la misma base de datos.

Estos son los módulos que principalmente hay en un ERP del mercado:

Tabla 3 Módulos base de un ERP

Módulos Administrativos/Financieros	Módulos de gestión operativa
Contabilidad	Servicios
Clientes y ventas	Producción
Proveedores y compras	Proyectos
Logística	Recurso
Activos fijos	Contratación
Tesorería	Nominas
	Recursos Humanos

Elaborado por: Mónica Orozco

Es vital la conexión entre los dos módulos, ya que de ahí nace la potencia del ERP, igual que otras para gestionar la información de la empresa. Estos módulos que son de gestión operativa sirven como base pata el administrativo y financiero.

2.1.2.3. Módulo básico, funcional operacional

Ya que en el mercado actual existen muchos programas de diferentes compañías que ofrecen diferentes soluciones, la estructura depende de estos módulos básicos.

Estos suelen ser los módulos básicos para la gestión empresarial:

- Gestión de tesorería
- Gestión de compras y ventas
- Control almacenes
- CRM, Gestión documental
- Estadísticas,
- Envío de SMS y correos electrónicos

- Mensajería interna
- Factura electrónica
- Generador de informes.

El mejor ejemplo es el OpenERP. Es un software libre y ofrece estos módulos:

- Facturación, cobros y pagos
- CRM
- Contabilidad
- Compras
- Fabricación
- Marketing
- Gestión de proyectos
- Gestión de almacén
- Recursos humanos
- Desarrollo de módulos

También se puede agregar nuevos módulos que pueden ser de pagos o gratuitos para complementar la necesidad de cada empresa.

Las cinco empresas que se les consideran líderes en el mercado de software son:

- Microsoft
- Oracle
- SAP

Una de las cosas que la gente toma más en cuenta al momento de buscar un software ERP es su precio. Aquí es donde comienza los sistemas libres o de bajo precio y estos son los más importante a nivel mundial: OpenErp y OpenBravo.

El SAP es desarrollado en Alemania en la década de los 70, donde desarrollaban soluciones empresariales en Europa y extendiéndose a nivel mundial.

Figura 5 SAP
Fuente: (SAP, 2019)

Gracias a su comercialización tienen diferentes productos de cualquier tamaño para todo tipo de soluciones, como:

- **SAP business One:** Fue diseñada para pequeñas empresas, con los elementos necesarios en gestión a los clientes, ventas, finanzas, etc. Su implementación es rápida, Incluye la gestión contable y financiera, gestión de relaciones con el cliente, gestión de almacenamiento y producción, gestiona informes, gestiona compras y operaciones.

- **SAP Business Suite:** Para empresas grandes y medianas, donde integran los procesos esenciales y específicos de la empresa, permitiendo interactuar con otros SAP u otros proveedores. Fue diseñada para ayudar al proceso de finanzas, aprovisionamiento, ventas, fabricación, servicios, recursos humanos y gestión de la cadena de suministros.

- **SAP Bussiness All-in-One:** Esta solución es integral y completa en la empresa, ya que incluye todos los aspectos necesarios. Esta es arquitectura modular donde el cliente adapta sus necesidades incorporando ERP, CRM, BI, con funcionalidades correspondientes a la tecnología SAP NetWearver.

- **SAP Business ByDesign:** Es integral y está basado en la nube e incluye finanzas y contabilidad, CRM, BI, entre otros.

Oracle: Nacido en los 70’ desarrollando productos de base de datos siendo los líderes de la industria, en el año 2005 comenzó a competir con SAP con un cambio de estrategia adentrando a empresas relacionadas a SAP, desde allí las dos son empresas compiten por volumen de negocio en entorno a ERP. Su producto integral es JD Edwards Enteprise One, que es la que tiene toda la lógica necesaria para gestionar integralmente la empresa ofreciendo soluciones individuales de CRM, BI, etc., según (Oracle, 2019).

Figura 6 Oracle **Fuente**: (Oracle, 2019)

Microsoft Dynamics NAV: En 2001 creo una línea de negocios basada en sistemas de gestión empresarial. Absorbiendo varias empresas de software que hacen sistemas de ERP, diseñando un producto dinámico. Esta añade todas las funciones de un sistema ERP que existe actualmente, (Consmocult, 2019).

Figura 7 Microsoft Dynamics NAV
Fuente: (Consmocult, 2019)

OpenBravo: Se basa en dos proyectos, uno por el propietario y el otro que está desarrollado por la OpenBravo Public License (comunidad de licencia libre). Es único a nivel mundial, y es de origen español.

Figura 8 OpenBravo
Fuente: (OpenBravo, 2019)

2.1.2.4. Pasos para implementar un ERP con éxito

Identificar los problemas: El ERP ayuda dando soluciones a muchos de los problemas las empresas enfrentan. Es muy importante plantear el objetivo para el que se quiere contar con un ERP. Los KPI (Indicadores Clave de Desempeño) se deben analizar primero para determinar las necesidades de la intervención del software. Son necesarios los objetivos claves, Para el presente y las proyecciones futuras. Es por eso que es necesario identificar el problema y las necesidades específicas que motivan a la implementación de un ERP en los procesos de la empresa.

Definir el objetivo: Pueden ser muchos objetivos desde las operaciones hasta controlar la parte financiera, también el apoyo a cualquier departamento o área. La causa principal de las demoras y los sobrecostes es la falta de definición de las necesidades. Las características del ERP deben ser evaluadas de acuerdo con las necesidades de la empresa. Dependiendo del presupuesto y de las necesidades básicas, debe generarse una lista con los módulos que debe contar la herramienta ERP para que sea útil.

Evaluar las opciones: Se debe invertir tiempo para poder evaluar con éxito las opciones disponibles. Las opciones de ERP es una tarea muy importante, ya que se debe valer sobre las necesidades actuales y también sobre las necesidades futuras.

Los ERP en la nube son las que más prefieren los clientes actualmente porque facilita la estabilidad en caso de que crezca la empresa y requiera nuevas funciones.

Migración de datos: De ahí el paso que sigue es migrar los datos. Esto conlleva a un gran cambio al momento de gestionar procesos, muchos más si está probando software por primera vez. Se debe identificar los datos que tienes las diferentes herramientas que tiene la empresa. Es importante recolectar solo datos necesarios aprovechando hacer limpieza de ficheros que no sirvan.

Gestión del cambio: Los trabajadores ya están acostumbrados a las mismas actividades que realizaban en el sistema, ya que se convirtió en su rutina diaria y el cambio puede ser complicado y más aún si se trata de un ERP, es aquí donde el cambio es crucial. El ERP no es como un activo fijo el cual lo puedes comprar como ordenador e instalar fácilmente en la oficina de la empresa. Este sistema cambiará el entorno y cambiará la forma de trabajar, pero mejorar, no son solo una o dos operaciones, son todas las operaciones. Deben estar involucrados los empleados de la empresa para que sepan el porqué de este sistema. Este cambio afectará a todos y se deberá comunicar de forma pasiva y así para los empleados será más fácil su comprensión y uso. Porque si el empleado acepta el cambio, este dará buenos resultados. Las pruebas son importantes ya que es una fase del proceso de implementación.

2.1.2.5. Tipos de paquetes ERP

Para elegir un paquete de ERP hay que escoger el tipo de instalación de sistema, que puede ser:

On-Premise: Este es un software que debe estar instalado en el ordenador y servidor local de la empresa y así poder trabajar. Estos deben estar bajo supervisión y mantenimiento del encargado informático de la empresa.

ERP Cloud: Es una versión online que se encuentra situada en la nube, no necesita instalación y se accede a través de la web. Dependiente de esto se sabrá el costo del ERP, y también su disponibilidad según las marcas.

2.1.2.6. Paquetes ERP dirigidos a sectores concretos

Hay programas ERP diseñados para sectores concretos, como: Hotelería, logística, etc. El ERP integra especificadas funciones para normalizar los procesos del sector.

Hoy en día nos preguntamos ¿Qué es lo que buscan las PYMES con un ERP en la nube? Y aquí tenemos un gráfico que representa nuestra respuesta.

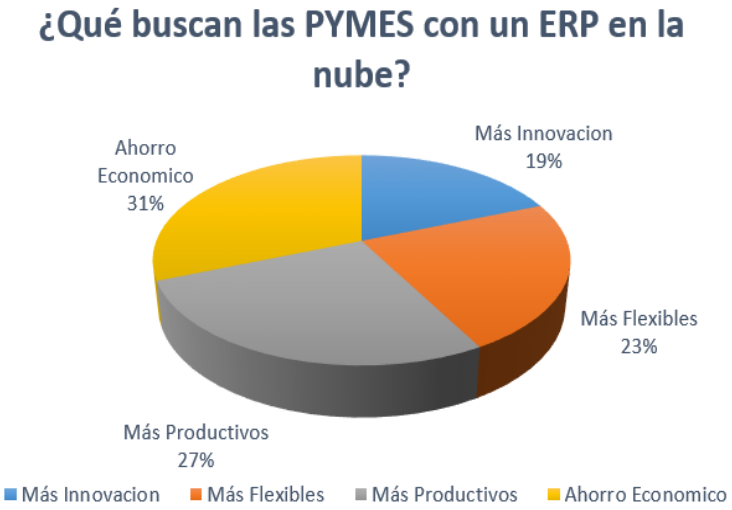


Figura 9 ERP en la nube. **Fuente:** (tic.portal, 2018)

El PYMES busca que sean económicos y productivos, según el grafico presentado anteriormente.

2.1.2.7. ERP Open Source (Código Abierto)

Las empresas trabajan de manera diferente, dependen de su volumen de negocio o del sector de actividad. Esto ayuda a las opciones de implementar ERP en las PYMEs. Cuando estos son de

código cerrados con Dynamics, SAP, Oracle, evaluando los proveedores a las empresas tomando así la decisión de implementar o no.

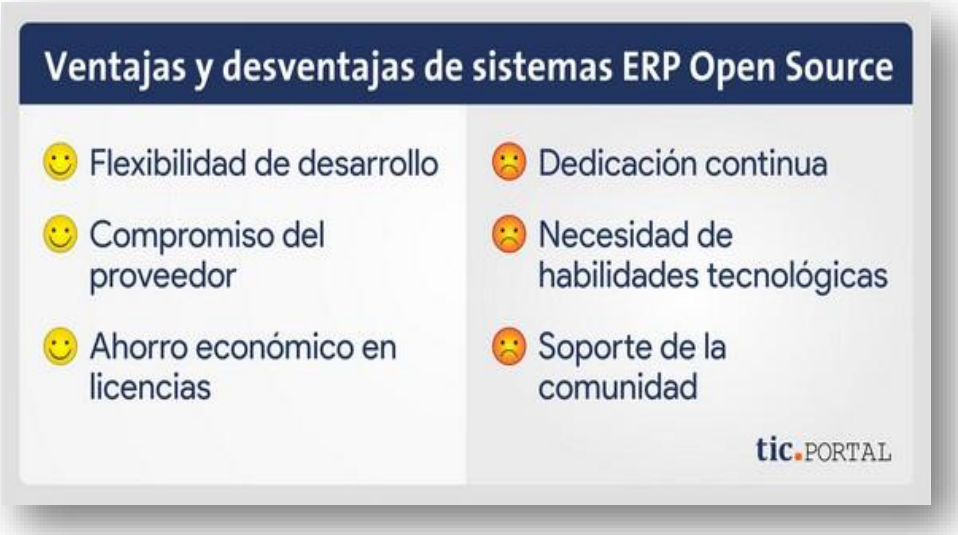


Figura 10 Ventajas y desventajas de sistemas ERP Open Source.
Fuente: (tic.portal, 2018)

2.1.2.8. Ventajas y desventajas del ERP Open Source

Según (tic.portal, 2018). Tenemos a las ventajas por su: Flexibilidad del desarrollo, ahorro económico en licencia y compromiso del proveedor. Desventajas del ERP Open Source son el: Soporte continuo, dedicación contínua, necesidad de habilidades tecnológicas.

2.1.3. Software para urbanizaciones

Se ha investigado actualmente sobre softwares para urbanizaciones y, a continuación, se detallará cada software del mercado investigado.

Tabla 4 Lista de Softwares para urbanizaciones

Softwares	Características
APIS CONDOMINIOS	**Administrativo:** Agenda, Proveedores, Áreas comunales, Archivo virtual. **Financiero:** Cuentas por cobrar, Ingresos, Cuentas por pagar, Egresos, Conciliar Caja o Bancos, Anulaciones Rubros, Calculadora de interés. **Comunicaciones:** Email, SMS, Historial de Email/SMS.
COMMUNITIES ISTO	**Administrativo:** Controlar cuotas, adeudos, pagos, ingresos y egresos del condominio o edificio Enviar por email o imprimir avisos de cobro y recibos de pago Obtener reportes detallados de cobranza, ingresos y egresos, exportables a Excel Revisar el estado financiero real contra el presupuesto mensual y anual. Organizar recursos financieros en fondos (ordinario, extraordinario, de reserva, etc.) **Comunicación:** Recibir peticiones de residentes las 24hrs del día por la mesa de ayuda. Informar de obras y reparaciones con fotos y comentarios de avance. Enviar noticias y avisos Organizar el calendario de eventos Automatizar la reservación de instalaciones como salones, auditorio, etc.

Características principales:
Mantenimiento de propiedades.
Mantenimiento de tipos de alícuota
Generación automática de alícuota
Información de propietarios.
Consulta y reporte de alícuotas
Control de cartera vencida
Bloqueo automático de Barreras (si el dispositivo es compatible).

Transacciones:
Mantenimiento de Propiedades.
Mantenimiento de Alícuotas.
Asignación de Propiedades.
Mantenimiento de Modelos de Casas.
Registro de Formularios con datos adicionales de Clientes.
Generación Automáticas de Alícuotas.
Facturación Automática de Alícuotas.
Facturación Manual de Alícuotas.
Reporte de Alícuotas Pendientes de Cobrar.
Generación Manual de Alícuotas.

Administración:
Controlar cuotas, adeudos, pagos, ingresos, cuentas por pagar y egresos del condominio o edificio
Enviar por email o imprimir avisos de cobro y recibos de pago.
Obtener reportes detallados de cobranza, ingresos y egresos, exportables a Excel

Comunicación:
Recibir peticiones de residentes las 24hrs del día por la mesa de ayuda
Informar de obras y reparaciones con fotos y comentarios de avance
Enviar noticias y avisos
Organizar el calendario de eventos
Automatizar la reservación de instalaciones como salones, auditorio, etc.

Elaborado por: Mónica Orozco

En la tabla anterior se presentan los softwares para urbanizaciones que actualmente existen, la mayoría de estos softwares se enfocan más en los cobros de las alícuotas, cuentas por cobrar y pagar y la comunicación de los eventos, reservas y reuniones, etc. No se nota integridad con las demás funciones que son: seguridad, mantenimiento, control de los insumos, entre otras.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

- **La Administración:** De acuerdo con (Robbins P. & Coulter, 2015) La administración involucra la supervisión y coordinación de actividades laborales de otros, llevando las de forma eficaz y eficiente. Y según (Calderon M., 2016) afirma que es un proceso social con la responsabilidad de dar eficiencia a las operaciones de una empresa.

- **La Urbanización:** Según (ConceptoDe, 2018) La urbanización es la concentración de la población de un estado o ciudad y de sus actividades principalmente económicas en un contexto cotidiano diferente a un rural.

- **ERP:** De acuerdo con (Consulting, 2018) El ERP es un sistema de gestión empresarial diseñado para automatizar gran mayoría de procesos en una empresa.

- **Software:** Según (Perez Porto, 2008) Se considera que el software es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador. En otras palabras, el concepto de

software abarca a todas las aplicaciones informáticas, como los procesadores de textos, las planillas de cálculo y los editores de imágenes.

- **Hardware:** Para (ConceptoDe, 2018) En computación e informática, se conoce como hardware (unión de los vocablos del inglés hard, rígido, y ware, producto, mercancía) al total de los elementos materiales, tangibles, que forman al sistema informático de una computadora u ordenador. Esto se refiere a sus componentes de tipo mecánico, electrónico, eléctrico y periférico, sin considerar los programas y otros elementos digitales, que forman en cambio parte del software.

- **Programas Informáticos:** Según (Stair, 2003) Es una secuencia de instrucciones, escritas para realizar una tarea específica en una computadora. Este dispositivo requiere programas para funcionar, por lo general, ejecutando las instrucciones del programa en un procesador central.

- **Tecnología:** Según (ALEGSA, 2018) La tecnología es un concepto amplio que abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos, que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas.

- **Migración de datos:** Según (Data, 2014) Este proceso consiste en la transferencia de datos de un sistema a otro y suele tener lugar en momentos de transición provocados por la llegada de una nueva aplicación, un cambio en el modo o medio

de almacenamiento o las necesidades que impone el mantenimiento de la base de datos corporativa.

- **Base de datos:** Según (Perez Valdes, 2017) Una base de datos es un "almacén" que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente.

- **La Nube:** Según el sitio web de (HewlettPackard Enterprise, 2019) un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que usualmente es Internet.

- **Open Source:** Según (Rouse, 2016) se refiere a cualquier programa cuyo código fuente se pone a disposición para su uso o modificación, conforme los usuarios u otros desarrolladores lo consideren conveniente. El software de código abierto por lo general se desarrolla como una colaboración pública y se hace disponible de manera gratuita.
- Soporte continuo
- Gestión del Cambio
- Gestión de Proyectos

2.3. MARCO LEGAL

2.3.1. Ley de Propiedad Horizontal

Este tiene como objetivo regular la forma especial de la propiedad de las urbanizaciones, que está establecida en el código civil del Ecuador. Los siguientes artículos detallan claramente todo lo relacionado con el administrador y el residente de la urbanización, detalla sus derechos y obligaciones dentro de ella. Esto me servida para tener una base de información legal de sus reglamentos y el manejo interno que hay dentro de la urbanización.

LEY DE PROPIEDAD HORIZONTAL

"**Art. 4.-** El derecho de cada propietario sobre el valor de los bienes comunes será proporcional al valor del piso, departamento o local de su dominio. Los derechos de cada propietario en los bienes comunes son inseparables del dominio, uso y goce de su respectivo departamento, piso o local. En la transferencia, gravamen o embargo de un departamento, piso o local se entenderán comprendidos esos derechos y no podrán efectuarse estos mismos actos con relación a ellos, separadamente del piso, departamento o local a que acceden".

"**Art. 5.-** (Reformado por el Art. 4 de la Ley s/n, R.O. 543-S, 27-IX-2011).- Cada propietario deberá contribuir a las expensas necesarias a la administración, conservación y reparación de los bienes comunes, así como al pago de la prima de seguro, en proporción al valor de su piso, departamento o local, sin perjuicio de las estipulaciones expresas de las partes. El dueño o dueños del piso bajo, no siendo condóminos y los del subsuelo, cuando tampoco lo sean, quedan exceptuados de contribuir al mantenimiento y reparación de escaleras y ascensores. Las cuotas de impuestos o tasas deberán ser cobrados a cada propietario como si se tratase de predios aislados".

6.- Cada propietario podrá servirse de los bienes comunes, siempre que los utilice según su destino ordinario y no perturbe el uso legítimo de los demás", d

"**Art. 7.-** (Reformado por el Art. 5 de la Ley s/n, R.O. 543-S, 27-IX-2011).- Cada propietario usará su piso, departamento o local en la forma prevista en el Reglamento de Copropiedad y, en consecuencia, no podrá hacerlo servir a otros objetos que los establecidos en dicho Reglamento, o a falta de éste a los que el edificio esté destinado o que deban presumirse de su naturaleza".

"**Art. 8.-** Con las limitaciones de esta Ley, cada copropietario podrá ejercer los derechos que se derivan de su condición de dueño sin necesidad de consentimiento de los demás copropietarios. Dividido el inmueble de acuerdo con lo previsto en el Art. 14 subsistirá la hipoteca o gravamen en la proporción respectiva".

"**Art. 9.-** La hipoteca constituida sobre un piso, departamento o local que ha de construirse en un terreno en que el deudor es condueño, gravará su cuota en el terreno desde la fecha de la inscripción, y al piso, departamento o local que se construya, sin necesidad de nueva inscripción"

"**Art. 10.-** (Reformado por el Art. 6 de la Ley s/n, R.O. 543-S, 27-IX-2011).- Terminada la construcción de un condominio inmobiliario, se protocolizará, luego del Registro Catastral, en una de las notarías del cantón, un plano general que establezca con claridad los terrenos y espacios construidos condominales y los terrenos y espacios construidos de propiedad exclusiva. Se inscribirá una copia en el Registro de la Propiedad, en un libro especial que se llevará para el efecto. La copia del plano se guardará en el archivo del Registrador y en el Registro Catastral".

"**Art. 11.-** (Reformado por los Arts. 9 y 10 de la Ley s/n, R.O. 543-S, 27-IX-2011). - El Reglamento General de esta Ley establecerá un capítulo especial para precisar los derechos y obligaciones recíprocos de los copropietarios. Los propietarios de los diversos pisos, departamentos o locales, podrán constituir una sociedad que tenga a su cargo la administración de los mismos. Si no lo hicieren, deberán dictar un reglamento interno acorde con el Reglamento General, garantizando los derechos establecidos en la Constitución".

"**Art. 12.-** (Reformado por los Arts. 11, 12 y 13 de la Ley s/n, R.O. 543-S, 27-IX-2011).- El Reglamento Interno de Copropiedad contendrá las normas sobre administración y conservación de los bienes comunes, funciones que correspondan a la Asamblea de los Copropietarios, facultades y obligaciones y forma de elección del administrador, distribución de las cuotas de administración entre los copropietarios y todo lo que converge a los intereses de los copropietarios y al mantenimiento y conservación del edificio".

"**Art. 13.-** (Sustituido por el Art. 14 de la Ley s/n, R.O. 543-S, 27-IX-2011). - La liquidación que por expensas necesarias emita el Administrador o el presidente del condominio, una vez aprobada en asamblea general de copropietarios, tendrá el carácter de título ejecutivo; y, para que las obligaciones sean exigibles en juicio ejecutivo, deberán ser claras, determinadas, líquidas, puras y de plazo vencido. Se considerará que ha vencido el plazo cuando no se hubiere pagado dos o más expensas".

"**Art. 14.-** Mientras exista el edificio, ninguno de los copropietarios podrá pedir la división del suelo ni de los demás bienes comunes. Si el edificio se destruyere en su totalidad o se deteriorare en una proporción que represente, a lo menos, las tres cuartas partes de su valor, o se ordenare su demolición de conformidad con el Art. 895 del Código Civil, cualquiera de los copropietarios podrá pedir la división de dichos bienes".

"**Art. 15.-** Si la destrucción no fuere de tal gravedad, los copropietarios están obligados a reparar el edificio sujetándose a las reglas siguientes: 1) Cada propietario deberá concurrir a la reparación de los bienes comunes con una suma de dinero proporcional a los derechos que sobre ellos tenga; 2) Dicha cuota, acordada en la asamblea que se celebre de conformidad al Reglamento Interno de Copropiedad, será exigible ejecutivamente, con arreglo a lo dispuesto en el Art. 13, y el administrador estará obligado a cobrarla, so pena de responder de todo perjuicio".

Figura 11 Ley de la Propiedad Horizontal
Fuentes: (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 4.-** Los contratos que dejen en claro el embargo como último recurso del vendedor por recuperar su dinero, no deben estar por sobre los derechos del principal, los cuales privan del embargo a sus bienes comunes, por lo que, en caso de efectuarse un embargo, este sólo se aplica a la propiedad específica del contrato. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 5.-** Este artículo nos indica que las alícuotas no son una tasa universal para los habitantes, sino más bien se las debe cancelar proporción al uso que se dé, de los servicios del condominio. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 6.-** El artículo seis, deja en claro que los bienes comunes de las Ciudadelas están a disposición de todos los propietarios, pero bajo normas establecidas en los contratos de propiedad. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 7.-** Los propietarios no pueden hacer modificaciones de sus propiedades sin previa autorización, la cual es sometida a varias exigencias, entre ellas, la aprobación de los demás inquilinos. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 8.-** El propietario o los propietarios pueden ejercer cualquier tipo de cambios en sus domicilios, siempre y cuando no incumplan las normas establecidas en las que protege al buen vivir de sus vecinos. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art 9.-** Si una persona hipoteca su propiedad, ya sea sólo terreno o casa; en el momento de ejecutarse la hipoteca, está tendrá en su dominio cualquier cambio que se hubiera hecho después de la inscripción. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 10.-** Después de terminada la construcción o remodelación debe hacerse una declaración detallada de tal. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 11.-** Todo condominio puede hacer contratos ajenos a los establecidos por la ley, siempre y cuando no volveré los derechos de los propietarios y previamente estos aprueben dichos reglamentos. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 12.-** De igual manera a como cualquier propietario debe obtener aprobación para hacer cambios en su propiedad, los administradores deben tenerla para poder hacer cambios en los bienes comunes. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 13.-** Para que una liquidación pueda ser ejecutada, deberá primero agotarse todos los recursos establecidos en el contrato, caso contrario no podrá ser aplicada. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 14.-** En caso de demolición de una edificación de condominio, los propietarios tienen derecho a pedir el valor, o la división correspondiente de los bienes comunes.

(Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

Según el **art. 15.-** En caso de requerirse reparaciones al bien común, todos los propietarios que son beneficiados por estos, están en la obligación de pagar una cuota proporcional a los daños y beneficios. En caso de daños a bienes no comunes, las reparaciones corresponden únicamente al dueño de la propiedad y reparaciones a todos los bienes en caso de existir responsabilidad. (Ley de la Propiedad Horizontal, 2011)

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño Metodológico

El presente trabajo de investigación ayudara a solucionar el problema que se han ido planteando durante los capítulos anteriores, esta investigación ayudara a cumplir con los objetivos para identificar con mayor exactitud los problemas que existente actualmente en las urbanizaciones cerradas de la ciudad de Guayaquil, una vez concluida la investigación de la problemática, determinaremos las necesidades que se presentan para tener una idea más clara de un sistema que ayude a mejorar el control administrativo dentro de la urbanización.

3.2. Tipo de Estudio

Esta investigación será de tipo descriptiva. (Van Dalen & Meyer, 2006) Afirma: "Consiste en conocer situaciones, actitudes predominantes y costumbres a través de una descripción exacta de las personas, actividades, objetos y procesos" (pág. 1). Su objetivo no es la recolección de datos, de lo contrario, se trata de identificar y predecir las relaciones que existen en las variables así sea entre dos o más de ellas.

3.3. Enfoques

3.3.1. Enfoque Mixto (Cuantitativo-Cuantitativo)

Cuantitativo: Representa un conjunto de procesos, esto es secuencial y probatorio. Es por etapas consecutivas sin aludir paso. Utiliza la agrupación de datos para poder probar una hipótesis en base a la mediación numérica y un análisis estadístico, para así establecer las pautas para el

comportamiento y así probar la teoría (Fernandez Collado, Baptista Lucio, & Hernandez Sampieri, 2014).

Cualitativo: Esta también se guía por temas o áreas significativas de la investigación. Sin embargo, los estudios cualitativos pueden desarrollar hipótesis y preguntas antes, durante y después de la agrupación y análisis de datos. Este método afina las preguntas o descubre nuevas interrogantes dentro del proceso de interpretación (Fernandez Collado, Baptista Lucio, & Hernandez Sampieri, 2014).

El enfoque Mixto (Cualitativo-Cuantitativo), será el que llevaremos a cabo, ya que para esta investigación se necesitará tanto la parte Cualitativa como Cuantitativa en un mismo estudio, para poder responder al planteamiento del problema. Debemos saber cuánto administradores valoran la información de su administración sistema, para darle un peso a cada premisa a consultar.

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnicas

"Las técnicas son el conjunto de mecanismo, recursos o medios dirigidos a recolectar analizar, conservar y transmitir los datos sobre lo que se investiga" (Herrera, 2004). Esto se refiere al medio por el cual se recopilará información que me servirá en la investigación.

Instrumento

El instrumento que se va a utilizar será las encuetas. Según (Herrera, 2004), las encuestas, "Es una técnica que está destinada a recopilar por medio de cuestionarios establecidos previamente".

El instrumento de la encuesta se la escogió porque me ayudara a recopilar información de manera segmentada ya que nos dirigiremos a varias áreas como: seguridad, mantenimiento, alícuotas, insumos, etc. Las encuestas van dirigidas a los administradores y residentes de la urbanización para que la información que receptemos tenga una distinción entre ambos, y así poder sacar mejor conclusión.

La entrevista se hará a los administradores de las urbanizaciones en base a cierta información sobre los gastos que incurren en la urbanización. Esta información me ayudara para tener una base de los gastos en la urbanización.

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La población es el conjunto de individuos que están situados en un preciso lugar, o en el plantea en general, refiriéndonos a las obras de una localidad, espacio y divisiones políticas debido a las consecuencias de poblar.

Este proyecto va dirigido a la población de las urbanizaciones cerradas de la ciudad de Guayaquil, tendremos como objetivo principal a los administradores de cada Urbanización/Etapas,

según investigaciones realizadas se han tomado datos de 3 sectores importantes en la ciudad de Guayaquil, que son: Norte de la ciudad, Centro de la Ciudad y Vía a la Costa.

Según (Diario Expreso, 2017) El total de las urbanizaciones de la Vía a la Costa es de 32 urbanizaciones que son desde el Km10, Puerto Azul, hasta el Km 24, el peaje.

En el Norte de la ciudad se ha registrado 62 Urbanizaciones cerradas y en el Centro de la ciudad 10 Urbanizaciones cerradas. Estos son datos que pude recopilar (obtener) en base a las visitas y censo que realicé por cada uno de estos sectores.

A continuación, los mapas de los sectores de Guayaquil a los que se le realizo el censo de las urbanizaciones.

Mapa de urbanizaciones del Norte de Guayaquil - Mucho Lote 2

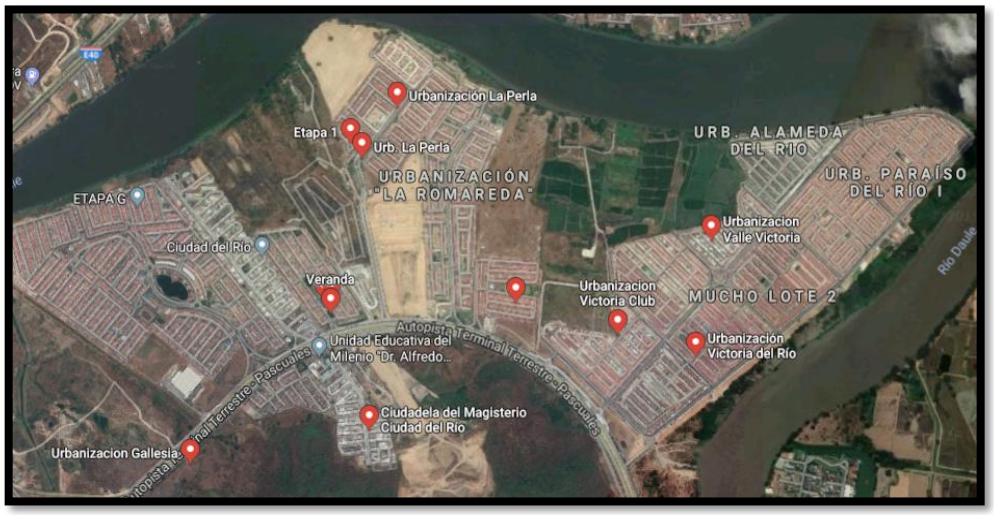


Figura 12 Urbanizaciones en Mucho Lote 2
Fuente: (Google Maps, 2018)

Mapa de urbanizaciones del Norte de Guayaquil - Mucho Lote 1

Figura 13 Urbanizaciones en Mucho Lote 1
Fuente: (Google Maps, 2018)

Mapa de urbanizaciones del Norte de Guayaquil

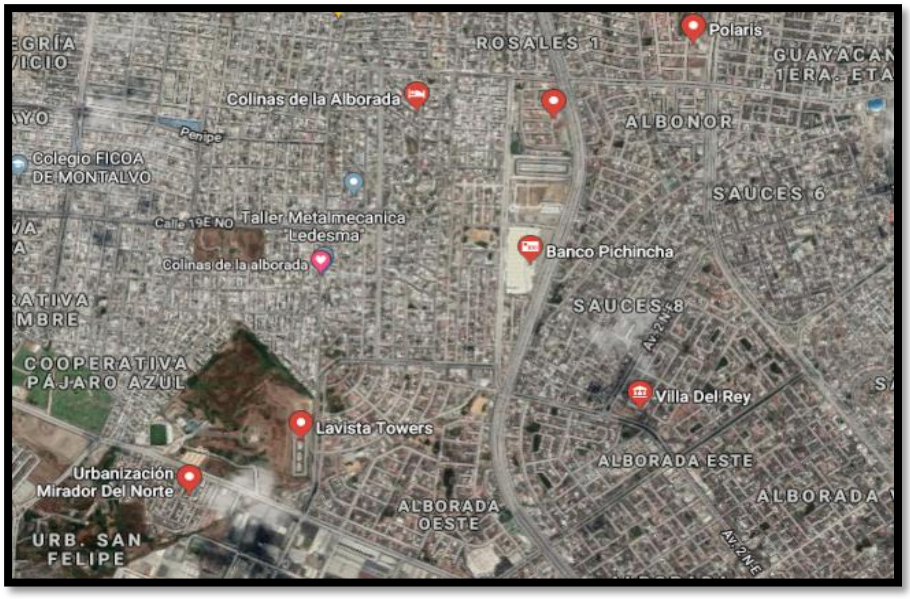


Figura 14 Urbanizaciones del Centro de Guayaquil
Fuente: (Google Maps, 2018)

Mapa de urbanizaciones del Centro de Guayaquil

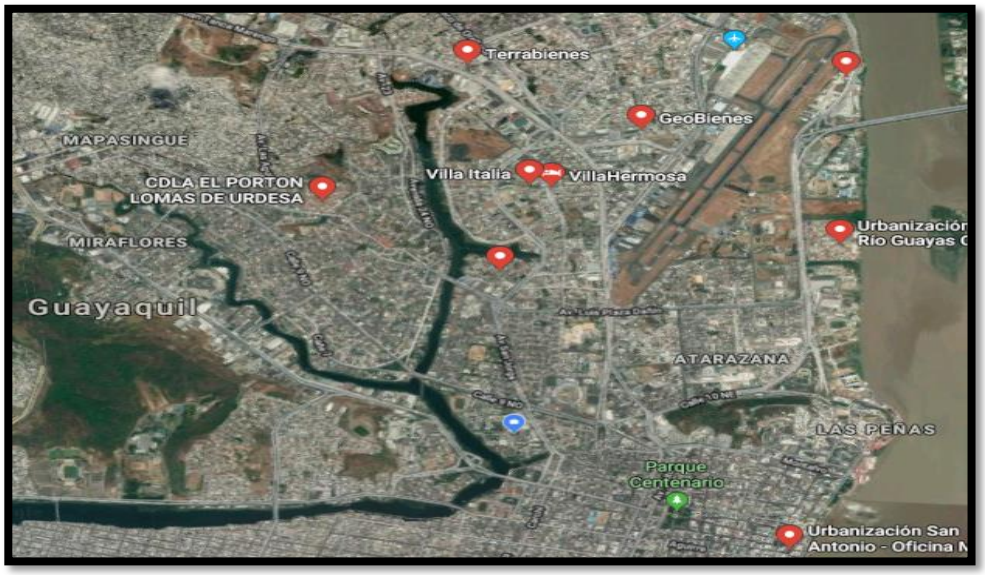


Figura 15 Urbanizaciones en Norte de Guayaquil
Fuente: (Google Maps, 2018)

Mapa de urbanizaciones de Vía a la Costa

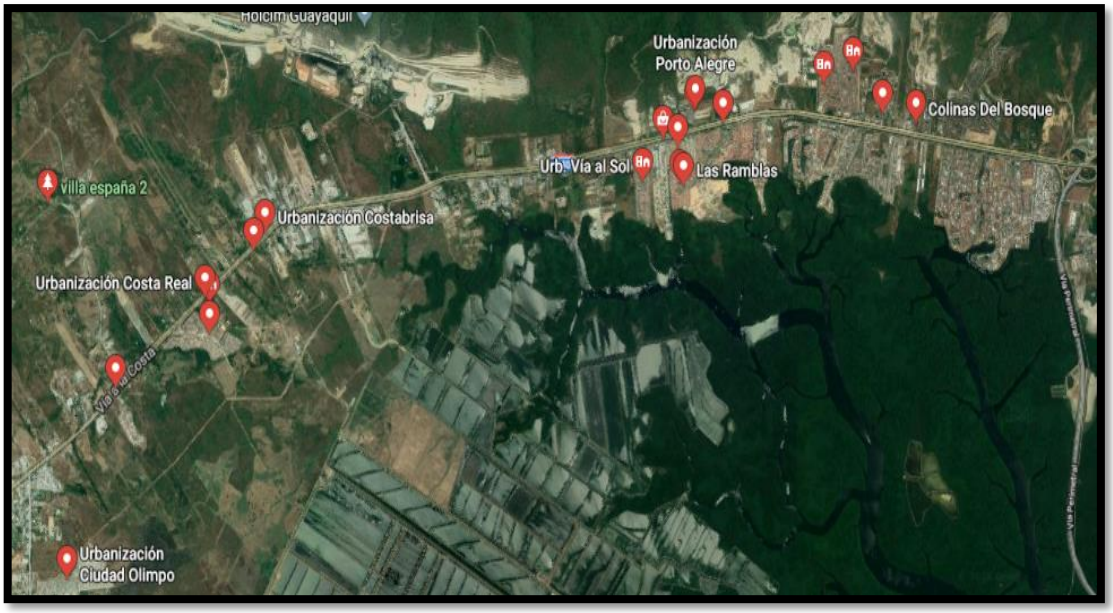


Figura 16 Urbanizaciones de vía a la costa
Fuente: (Google Maps, 2018)

En las figuras anteriores se muestra la ubicación de cada una de las urbanizaciones en los sectores que realice el censo, sectores como: Norte, Centro y Vía a la Costa. Estos sectores los escogí como principales porque son donde más urbanizaciones encontramos en la ciudad de Guayaquil. Las ubicaciones me ayudaron como guía principal para visitar las urbanizaciones y hacer un censo donde pude recopilar información sobre:

- Nombre de la Urbanización/Villas/Etapas
- Nombre del Administrador
- Contacto del administrador (para agendar visita)
- Horario de visitas al área administrativa

Cabe recalcar que esta información no fue recopilada con éxito total, ya que muchos administradores no se encontraban presentes en la urbanización y la poca información la entrego los guardias de seguridad de las garitas, aunque ellos tampoco estaban encargados de datar dicha información. El Listado de las visitas en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil se encuentra en **Anexos.**

Tabla 5 Urbanizaciones en la ciudad de Guayaquil

Urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil	
Sectores	**Urbanizaciones**
Norte	62
Centro	10
Vía a la Costa	32
TOTAL	**104**

Elaborado por: Mónica Orozco

3.5.2. Muestra

(Wigodski, 2010) Afirma. “La muestra es la representación de una población en forma de subconjunto fielmente representativo”. Existen varios tipos de muestras que se pueden utilizar en la metodología de la investigación y se lo caracteriza en dos clases de muestras:

3.5.3. Muestra Probabilística

Según (Canales Ceron, 2006) este infiere en la población va utiliza como guía las normas de la teoría de la estimación. Se lo caracteriza así porque los elementos en su mayoría son probablemente conocidas y distintas de cero para ser parte de la muestra, usando un método aleatorio para selecciona las unidades que incluirá la muestra. Pueden ser aleatorias simple, estratificado, sistemático y conglomerado.

3.5.4. Muestra No Probabilística

De acuerdo con (Canales Ceron, 2006) esta muestra no pirobalística posee la adecuada base teórica que deben cumplir exigencias propias seleccionando aleatoriamente que no serán fácil de satisfacer. Dependerán de las características y de los criterios personales del investigador. Pueden ser por conveniencia y por cuotas.

3.5.4.1.Fórmula

La fórmula de la muestra para la población será finita, porque conocemos el total de la población y así podemos tener un total de a cuanto vamos a investigar.

$$n = \frac{N \times Z_a^{\,2} \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^{\,2} \times p \times q}$$

Ecuación 1 Formula de muestreo con tamaño de población
Fuente: (Psyma, 2015)

- N = tamaño de la población
- Z = nivel de confianza (95% el más común ya que no hay información sobre el nivel de confianza esto equivale a 1.96, según la tabla de confianza.
- P = probabilidad de éxito, o proporción esperada (se recomienda 50 %)
- Q = probabilidad de fracaso (se recomienda 50 %, ya que no existe antecedentes de que esta muestra, aplica para (p))
- D = precisión (5% de error máximo admisible en términos de proporción).

Tabla 6 Calculo de Muestra para Poblaciones Finitas

Cálculo de Muestras para Poblaciones Finitas	
Tamaño de la Población (N)	104
Error Muestral (E)	0.05
Proporción de Éxito (P)	0.9
Proporción de Fracaso (Q)	0.1
Valor para Confianza (Z) (1)	1.96

Elaborado por: Mónica Orozco

Tabla 7 Tamaño de Muestra

Tamaño de Muestra	
Formula	59
Muestra Optima	38

Elaborado por: Mónica Orozco

El total de la muestra es de 59 y me refleja una muestra optima de 38, lo cual sería en total de las encuestas a realizar, que lo dividimos en los 3 sectores Norte, Centro y Vía a la Costa, y las encuestas quedaría de la siguiente forma:

- Norte = 14 urbanizaciones
- Centro = 10 Urbanizaciones
- Vía a la costa = 14 urbanizaciones

Las encuestas se las realizara a los administradores de cada urbanización, y en muchas urbanizaciones están conformadas por etapas, entonces se tomará en cuenta a también a las etapas, ya que cada etapa cuenta con su propio administrador.

Las urbanizaciones a encestar son las siguientes:

Tabla 8 Población a investigar

Sectores	Urbanizaciones	Etapas/Villa/Depart.	Total
Norte	Mucho lote 1 y 2	7	14
	San Felipe	7	
Centro	San Eduardo 1 y 2	5	10
	Villa Nova	1	
	El Crisol	1	
	Bloques de la Armada	1	
	Los Girasoles	1	
	Las Garzas	1	
Via a la Costa	Terranova	4	14
	Olimpo	5	
	Belo Horizonte	3	
	Bosque de la Costa	1	
	Porto Alegre	1	
Total		**38**	**38**

Elaborado por: Mónica Orozco

La investigación que se hará, será a 38 Etapas/Villas/Departamentos de cada urbanización, lo cual será dirigido a los administradores. También se escogerá residentes al azar en cada

urbanización para una pequeña entrevista para saber un poco más de la relación que tiene el administrado y el residente en base al funcionamiento interno que se realiza en la urbanización.

3.6. Análisis de los resultados

Las encuestas se las realizó a los 38 administradores de las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil y se hizo una elección aleatoria de residentes para tener una pequeña base de información del control que lleva el administrador en la urbanización.

3.6.1. Estructura de la encuesta:

La encuesta la hemos dividido en área: primera área identificación – ubicación geográfica, segunda nivel socioeconómico y la tercera área los servicios.

Se dividieron 3 niveles sociales que fueron escogidos dependiendo el sector y el cobro que tienen de las alícuotas de cada urbanización.

3.6.1.1. Encuesta realizada a los Administrador de las urbanizaciones

Nivel Socioeconómico:

Tabla 9 Nivel de sociedad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	29%
Medio	3	8%
Alto	24	63%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

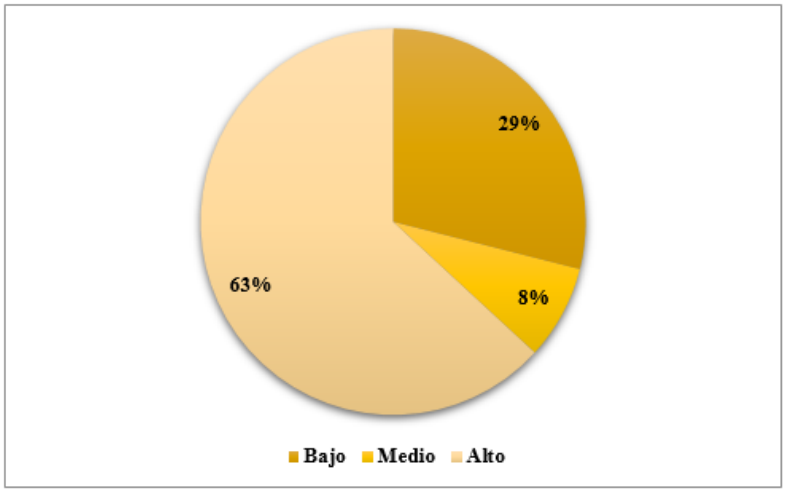


Figura 17 Nivel de Sociedad
Fuente: Encuesta realizada en la urbanización de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Según los resultados obtenidos del nivel de sociedad tenemos 63% como alto nivel de sociedad, 29% como nivel de sociedad bajo y 8% es de nivel social medio. El nivel alto de sociedad tiene una parte de las urbanizaciones en vía a la costa y otras del sector centro de la ciudad. El nivel medio de la sociedad es una parte del centro y norte de la ciudad. El nivel bajo se lo lleva el sector norte, en mucho lote 1 y dos.

1. **¿La urbanización cuenta con los siguientes servicios?**

Tabla 10 Servicios de la urbanización

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Seguridad al acceso peatonal	38	100%
Seguridad al acceso vehicular	38	100%
Parque recreativo	38	100%
Canchas de futbol/tenis/basquet	30	79%
Gym	6	16%
Piscina	12	32%
Juegos para niños	36	95%
Cámaras de seguridad	24	63%
Red de energía eléctrica subterránea	38	100%
Alquiler del club social	36	95%
Recolección de residuos	38	100%
Cuidado y mantenimiento de alumbrado publico	38	100%
Cuidado y mantenimiento de espacio veredes	38	100%
Cuidado, mantenimiento y reparación de red vial (Limpieza de aceras)	38	100%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

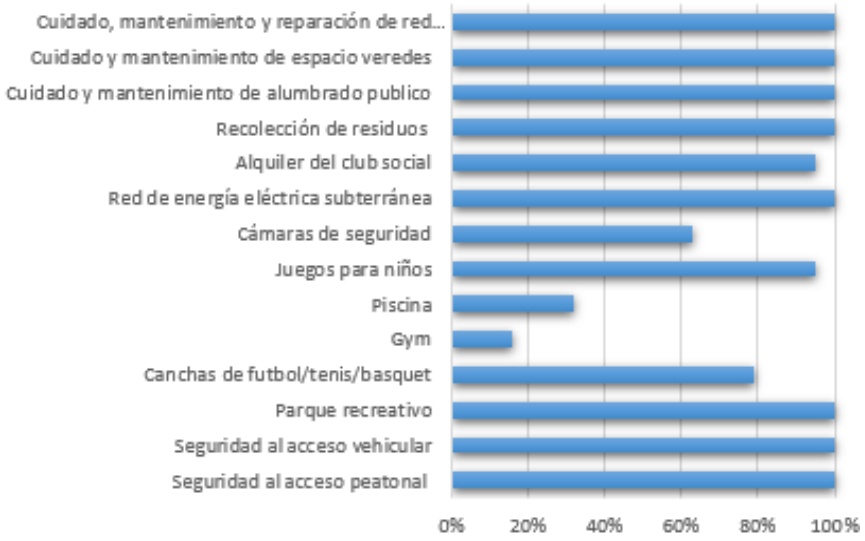


Figura 18 Servicios de la urbanización
Fuente: Encuestas realizadas en las urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 38 urbanizaciones tenemos al principal servicio que posee la urbanización: La seguridad peatonal y vehicular. Los servicios con mayor porcentaje son los servicios que debemos tomar en cuenta en la investigación para reconocer cada área que sea necesaria en la investigación.

2. ¿Cuánto es el estimado del cobro de las alícuotas en la urbanización?

Tabla 11 Alícuotas en la urbanización

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a $50	9	24%
$51 a $100	3	8%
$101 a $150	2	5%
$151 a $200	6	16%
Mayor a $200	18	47%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

Figura 19 Alícuotas de las urbanizaciones
Fuente: Encuesta realizada en la urbanización de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 38 encuestas se obtiene un porcentaje de 47% con mayor a $200 que son equivalentes a 18 personas que han sido encuestadas dejando por debajo a los siguientes valores, de $151 a 200 equivalente a 6 encuestados con un porcentaje del 16%; $101 a $150 equivalente a 2 encuestados con el 5%; de $51 a $100 con 3 encuestados con 8% y por ultimo con un valor no tan bajo tenemos a Menor a $50 con 9 encuestado con porcentaje del 24%.

3. ¿Qué método utilizan para el cobro de las alícuotas?

Tabla 12 Método de cobro de alícuota

Variable	Frecue	Porcentaje
Trasferencias Bancarias	38	100%
Pago directo al administrador u oficina	38	100%
Deposito en el banco	36	95%
Con cheque	4	11%
Tarjetas de débito/crédito	28	74%
Base Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

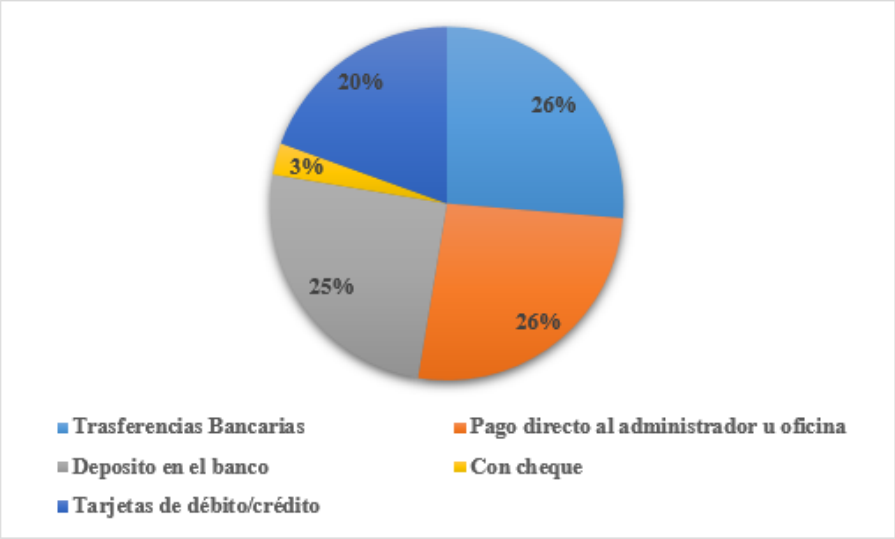


Figura 20 Método de alícuotas
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 38 personas encuestadas nos dice que el mayor porcentaje en los métodos que utilizan en la urbanización para el cobro de las alícuotas son: Transferencias bancarias y Pago directo al administrador con un porcentaje del 100%, eso quiere decir que en todas las urbanizaciones ese es el método más común de pago. También tenemos un porcentaje de 95% al depósito en el banco, 74 a las tarjetas de débito/crédito y por último al cheque con el 11%.

4. ¿Cada que tiempo se realiza el cobro de las alícuotas?

Tabla 13 Tiempo del cobro de Alícuotas

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Quincenal	3	8%
Mensual	38	100%
Trimestral	36	95%
Semestral	16	42%
Al año	5	13%
Pagos por anticipados	38	100%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

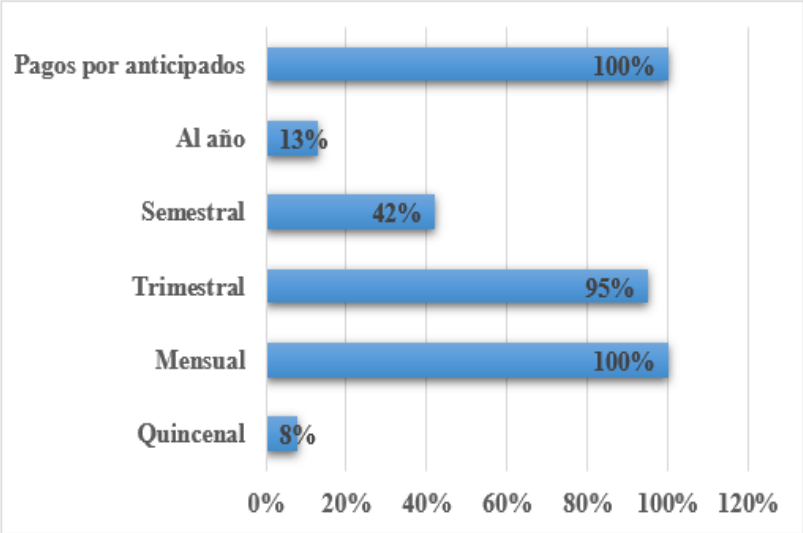


Figura 21 Tiempo del cobro de alícuota
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

El tiempo que mayormente se hace el cobro de las alícuotas es mensual y también existen pagos por anticipados dándole el 100%; también tenemos el cobro trimestral que es equivalente a 95%.

Tabla 14 Responder preguntas SI o NO

Variables	Si		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
6. ¿Existen convenios por el pago de las alícuotas?	38	100%	0	0%
7. ¿Existen multas por atrasos en el pago de las alícuotas? ¿Cuánto es el porcentaje?	38	100%	0	0%
8. ¿Existen descuentos por pagos adelantados de las alícuotas?	16	42%	12	32%
9. ¿Se permite realizar abonos para el pago de las alícuotas?	38	100%	0	0%
10. ¿Existe alto índice de morosidad?	12	32%	12	32%

Elaborado por: Mónica Orozco

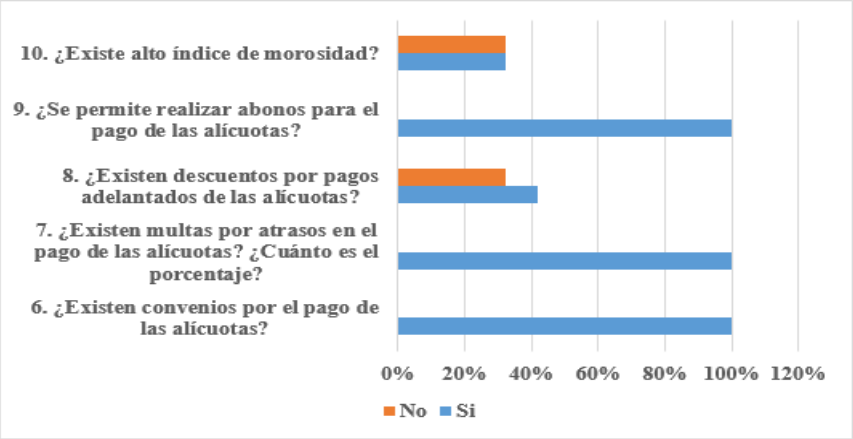


Figura 22 Tabla de respuestas Si y No
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Las siguientes preguntas tienen las opciones de Si o No y el análisis de las preguntas me da como resultado saber que esta si existen procesos adicionales con el cobro de las alícuotas. Por ejemplo, convenios, multas, descuentos, abonos y también saber si existe un alto índice de morosidad en la urbanización. Esto se lo detalla de la siguiente manera: En las urbanizaciones lo que mayormente existe son los convenios de pagos, abonos de pago y multas por atrasos con un 100% equivalente a las 38 urbanizaciones. También por debajo de esos valores tenemos el descuento por pagos adelantados con un 42% equivalente a 16 encuestados y por último el alto índice de morosidad que refleja el 32% equivalente a 12 urbanizaciones.

11. ¿Como notifica actualmente a los residentes sobre el pago de las alícuotas?

Tabla 15 Notificación al residente

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Llamadas telefónicas y mensajes de texto	2	5%
Correo	38	100%
Oficio, Informes	38	100%
Verbalmente	0	0%
Redes sociales de la urbanización	12	32%
Ninguna	0	0%
Base Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

Figura 23 Notificación al residente
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Los administradores encuestados informan que actualmente los residentes se enteran de los pagos de las alícuotas por medio de Correo e informes con un 100% equivalentes a las 38 administradoras; por siguiente tenemos un 32% a avisos por medio de redes sociales de la urbanización, entiéndase con redes sociales tanto a WhatsApp, Facebook, etc.; y llamadas telefónicas o mensajes de texto a el 5% equivalente a 2 urbanizaciones encuestadas.

12. Con que frecuencia atiende más quejas y reclamos en la urbanización

Tabla 16 Frecuencia de quejas y reclamos

Quejas	0 veces al mes	2 veces al mes	4 veces al mes	6 veces al mes	8 veces al mes	>10 veces al mes
Disturbios entre residentes	24%	16%	42%	11%	5%	3%
Problemas con los parqueos de vehiculos	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Robos o perdidas	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Problemas con mascotas de vecinos	3%	18%	5%	16%	13%	45%
Ruidos, Fiestas y Conductas Molestas	11%	16%	11%	16%	11%	37%
Morosidad	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Acceso de personas desconocidas	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Mantenimiento de áreas o bienes dañados	100%	0%	0%	0%	0%	0%

Elaborado por: Mónica Orozco

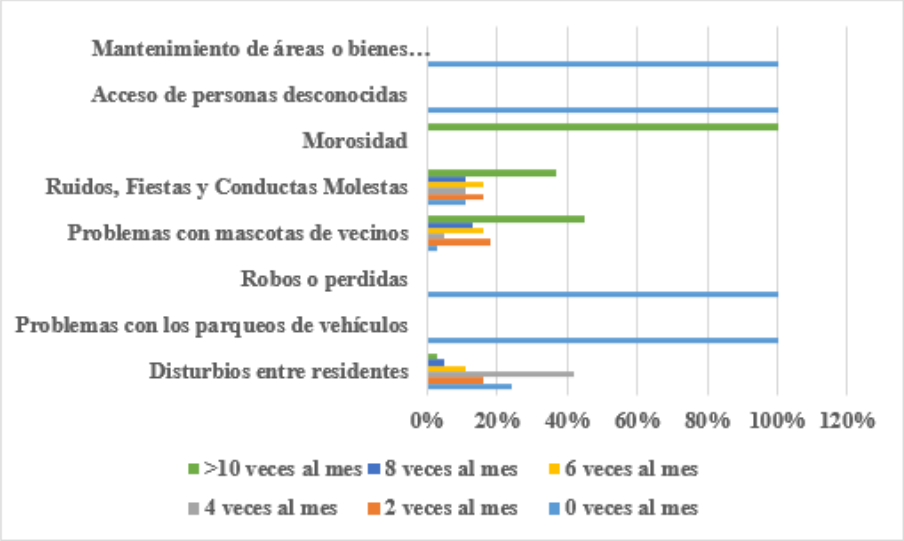


Figura 24 Frecuencia de quejas y reclamos
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

La frecuencia de las quejas y reclamos que atienten 1vez por mes y del 100% es de: Problemas con los parqueos, Robos y perdidas, Acceso a desconocidos, mantenimientos a áreas de la urbanización. La frecuencia de 2, 4, 6, 8 veces al mes en 100% es de: Ninguna. La frecuencia de >10 veces al mes en 100% es de Morosidad.

13. Como se le informa al residente sobre las reuniones, eventos o reclamos de la urbanización?

Tabla 17 Informar a residentes sobre reuniones

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Llamadas telefónicas y mensajes de texto	0	0%
Correo	34	89%
Oficio, Informes	38	100%
Verbalmente	0	0%
Redes sociales de la urbanización	38	100%
Ninguna	0	0%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

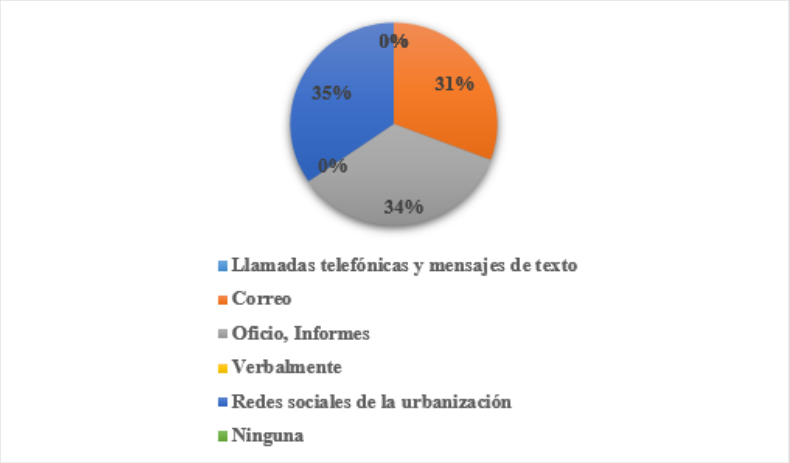


Figura 25 Informe a residente sobre reuniones
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 38 urbanizaciones encuestadas el administrador nos dice que informa mayormente a los residentes sobre las reuniones, eventos, o reclamos mediante Informes/Oficios y Redes sociales de la urbanización con un porcentaje del 100% que son equivalente a los 38 encuestados, también tiene como método de informar a los residentes por medio de correo dejando el 89% que son equivalente a 34 urbanizaciones encuestadas.

14. Por qué medio los residentes le informan sobre los daños en las áreas comunales

Tabla 18 Medios que utilizan los residentes para informar daños en áreas de la urbanización

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Llamadas telefónicas y mensajes de texto	36	95%
Correo	2	5%
Oficio, Informes	2	5%
Verbalmente	7	18%
Redes sociales de la urbanización	2	5%
Ninguna	0	0%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

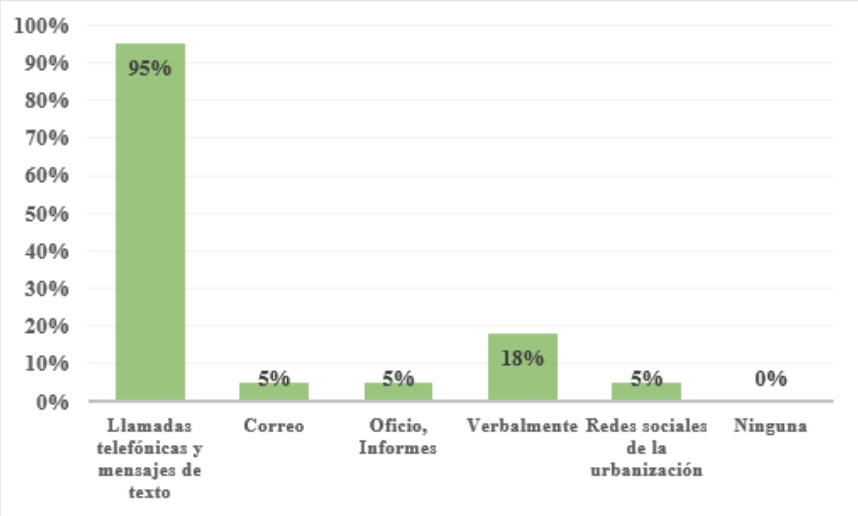


Figura 26 Métodos que informa el residente sobre daños en áreas
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Los residentes informan de los daños que ocurren en ciertas areas mediante llamadas telefonicas presentando un 95% en 36 urbanizaciones y verbalmente con un 18% equivalentes a 7 urbanizaciones, dejando por debajo a el correo, redes sociales y verbalmente en un 5% que equivale a 2 urbanizaciones por cada uno.

Tabla 19 Preguntas Si y No 2

Variable	Si	No
15. ¿La urbanización tiene materiales/insumos para reparar áreas sociales?	100%	0
16. ¿Usted maneja ordenes de trabajo/ ordenes de inspección para las reparaciones/ mantenimiento de áreas sociales.	100%	0

Elaborado por: Mónica Orozco

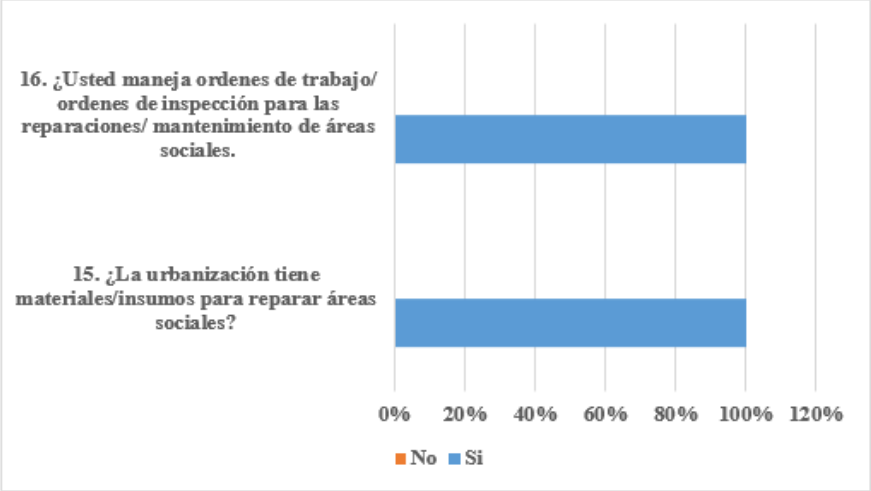


Figura 27 Pregunta Si y No 2
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Las siguientes preguntas tienes opciones de Si y No, trata de los materiales e insumos y el mantenimiento que se da a la urbanización. Lo detallamos de la siguiente manera: Con un Si del 100% expresando que la urbanización cuenta con insumos para reparar las áreas sociales y con un Si del 100% para decir que urbanización maneja ordenes de trabajo, de inspección y mantenimientos de áreas sociales. Esta información me sirve para saber si en las urbanizaciones cuentan con insumos ya que esto estaría relacionado a el inventario y también saber si la mayoría de las urbanizaciones manejan ordenes de trabajo para una futura opción de gestión que se pueda aplicar.

17. El personal de Seguridad se dedica a la:

Tabla 20 Labor del personal de seguridad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Vigilancia en el acceso Peatonal	38	100%
Vigilancia en el acceso Vehicular	38	100%
Vigilancia en los alrededores	38	100%
Vigilancia en el interir de la urbanizaicon	38	100%
Vigilancia en camara de seguridad	31	82%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

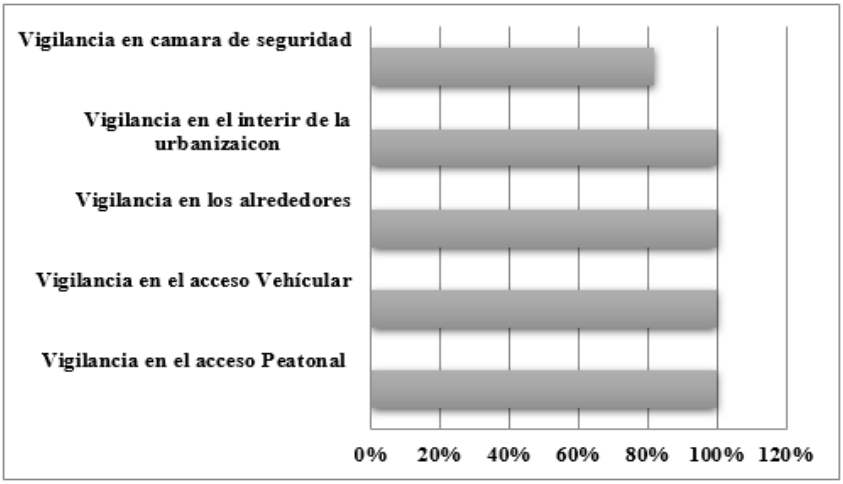


Figura 28 Labor del personal de Seguridad
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De los administradores encuestados el 100% dice que los guardias se encargan de vigilar el acceso peatonal, vehicular, vigilar los alrededores, vigilar el interior de la urbanización esto equivale a las 38 urbanizaciones y un 82% en vigilancia en cámaras de seguridad con un porcentaje del 82% de las urbanizaciones encuestadas.

18. ¿Cuál de estos tipos de controles de acceso existen en la urbanización?

Tabla 21 Tipos de controles de accesos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Control con biometricos	6	16%
Control veicular	38	100%
Control de visitas	38	100%
Control por medio de tarjeta de acceso	3	8%
Control en registro manual	38	100%
Control por medio de registro en sistema	14	37%
Base Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

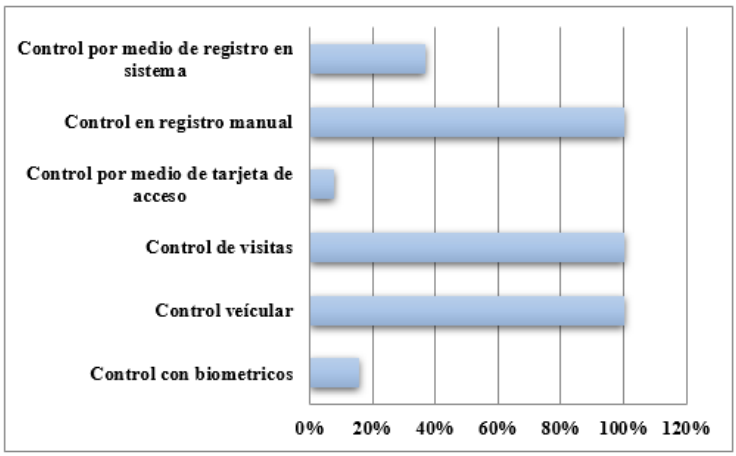


Figura 29 Tipos de controles de acceso
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De los 38 encuetas se refleja que existen los siguientes controles de acceso a las urbanizaciones los cuales son de control vehicular, peatonal y control de registro manual con un 100% equivalente a las 38 urbanizaciones, también existe el control por medio de sistemas con un 37% equivalente a 14 encuestas, el control con biométricos en 6 urbanizaciones que da el 16% de las encuestas y por último tenemos un total de m urbanizaciones con el 8% de las encuestas que utilizan también el control por medio de tarjetas de acceso.

19. Si anteriormente contesto " Control Registro en sistema", conteste la siguiente pregunta. ¿El sistema que utilizan para el registro de acceso, está enlazado a el sistema que usan el administrador?

Tabla 22 Es sistema de acceso esta enlazado al de administrador

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	21%
No	11	79%
Total base	**14**	

Elaborado por: Mónica Orozco

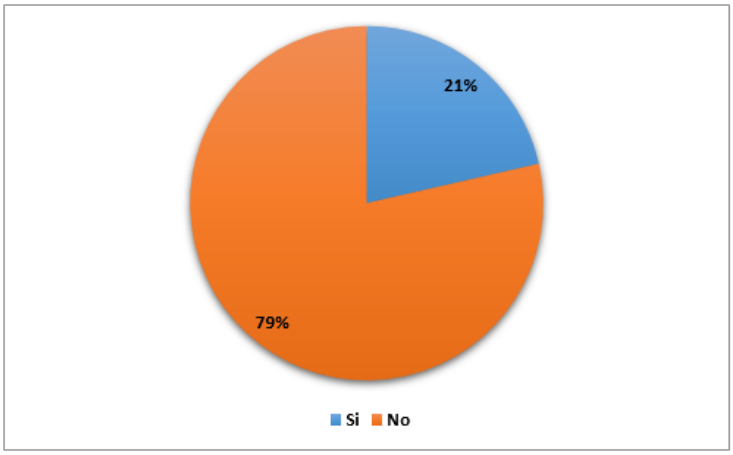


Figura 30 El sistema de acceso esta enlazado al de administrador
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De la pregunta anterior se obtienes 14 encuestas de administradores que respondieron que usan el "Control de registro en sistema", de ese valor el 79% que equivale a 11 personas respondió que el sistema No está enlazando a al sistema que usa actualmente el administrador, dando a entender que usan dos sistemas diferentes, y el 21% expreso que su sistema administrativo si esta enlazado al sistema de seguridad y eso equivale a 3 urbanizaciones.

20. Si su respuesta es "No". ¿Le gustaría que su sistema administrativo integre un sistema de seguridad, o un módulo de seguridad?

Tabla 23 Modulo de seguridad a su sistema

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	100%
No	0	0%
Total base	**11**	

Elaborado por: Mónica Orozco

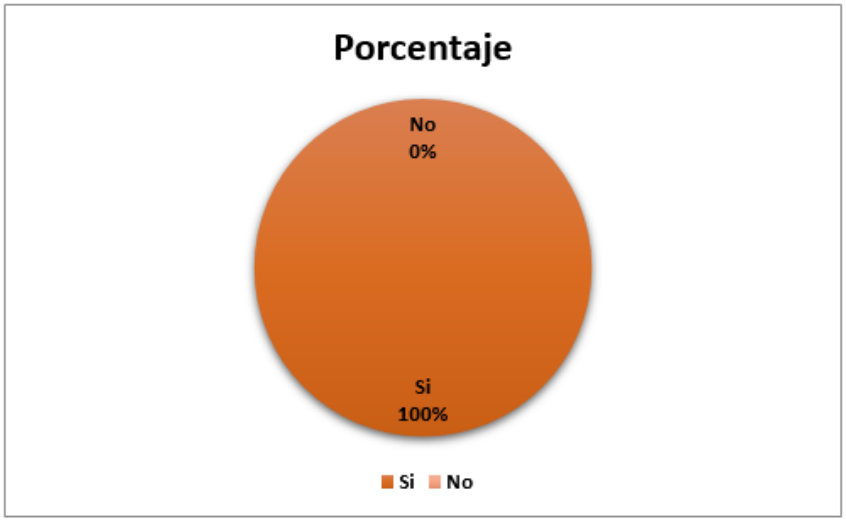


Figura 31 Modulo de seguridad a su sistema
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 11 encuestas anteriores que respondieron No, El 100% que equivale a las 11 urbanizaciones respondieron que Si les gustaría que su sistema administrativo integre un módulo de seguridad.

21. ¿Como accede un visitante a la urbanización?

Tabla 24 Acceso de visitante a la urbanización

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Debe esperar en la garita al residente que va a visitar	9	24%
El residente debe registralo en la lista de visitas	36	95%
Contactan al residente para autorizar el acceso	38	100%
Solo debe registrarse/Presenta identificacion	33	87%
Ingresa sin ningun inconveniente	6	16%
Total base	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

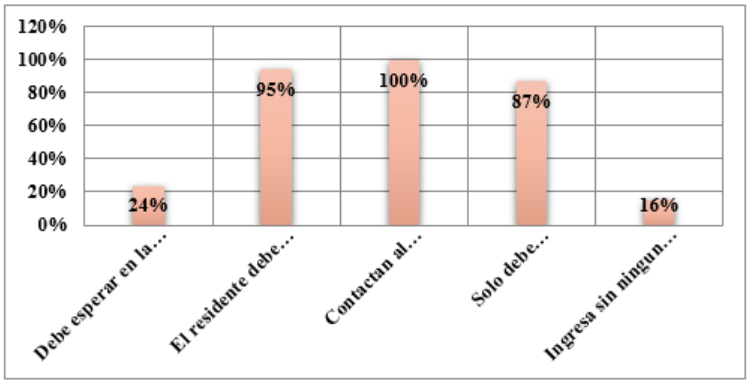


Figura 32 Acceso de visitantes a la urbanización
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Según lo encunetado los visitantes ingresan a la urbanización de la siguiente manera: El 100% de las encuestan dicen que deben contactar al residente para autorizar el acceso, también según lo encuestado tenemos al 95%, también puede registrar en la lista de visitas, el 87% debe solo presentar la cedula y decir la ubicación a donde ir a visitar, el 24% debe esperar en la garita al residente que va a visitar y también el 16% dijo que puede ingresar sin ningún inconveniente.

22. ¿Qué tipo de sistema usan para llevar el control de datos de la urbanización?

Tabla 25 Software que usan para el control de datos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Manual(Cuaderno o Agendas)	0	0%
Paquete de Office (Excel, Word)	0	0%
Software admistrativos para urbanizaciones	36	95%
Software Erp/Crm	2	5%
Total base	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

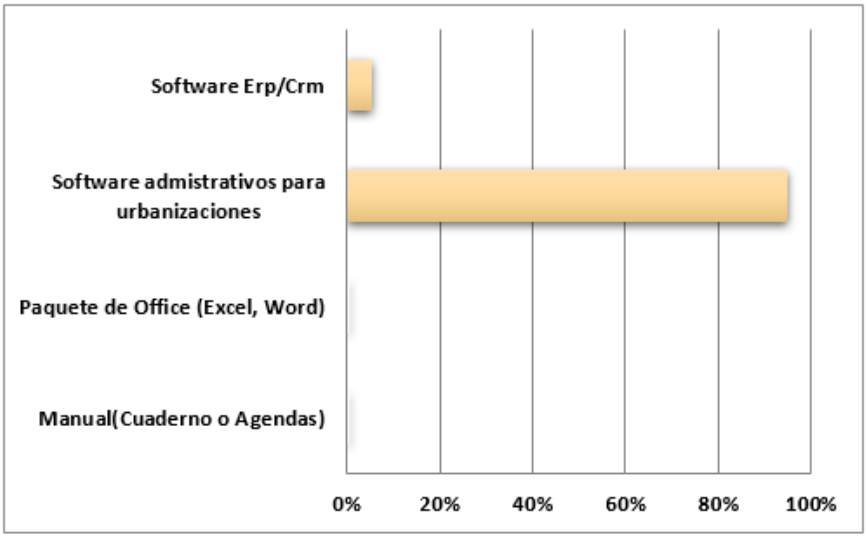


Figura 33 Software que usan para el control de datos
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 38 encuestas hay un 92% que dicen que el tipo de sistema que usan para llevar el control de los datos de la urbanización son por medio de software administrativos y hay un 5% que dice que usa ERP.

23. ¿Cómo adquirió el Software?

Tabla 26 ¿Como adquirido el sistema?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mercado de softwares en Internet	16	42%
Por medio de un desarrollador que contrato	22	58%
Total base	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

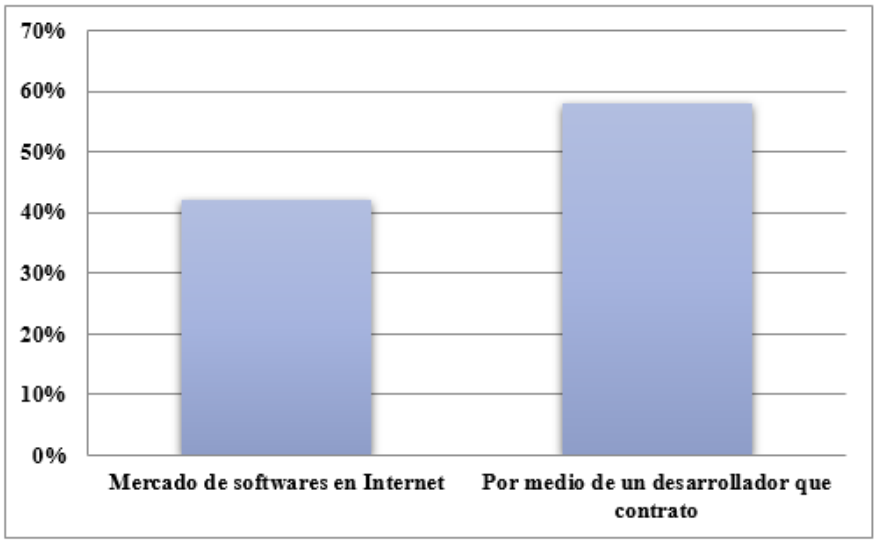


Figura 34 ¿Como adquirido el sistema?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 38 encuestas a los administradores nos refleja un porcentaje del 58% diciéndonos que el software lo adquirido por medio de un desarrollador contratado y el 42% nos dices que lo adquirieron por mercado de softwares que se refiere a los que se vende por medio de internet.

24. ¿El sistema que posee actualmente cuenta con:

Tabla 27 Información del sistema que tiene

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Avisos de mantenimietos en club, areas recrativas	9	24%
Programacion de agenda para reunines y reservaciones	36	95%
Recibe quejas actualizada de los residentes	9	24%
Comunicación con los residentes	6	16%
Presenta el estado de cuenta de los residentes	36	95%
Software enlazado con el sistema de seguridad	3	8%
Base de datos de los insumos, proveedores y residentes o propietarios	38	100%
Total base	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

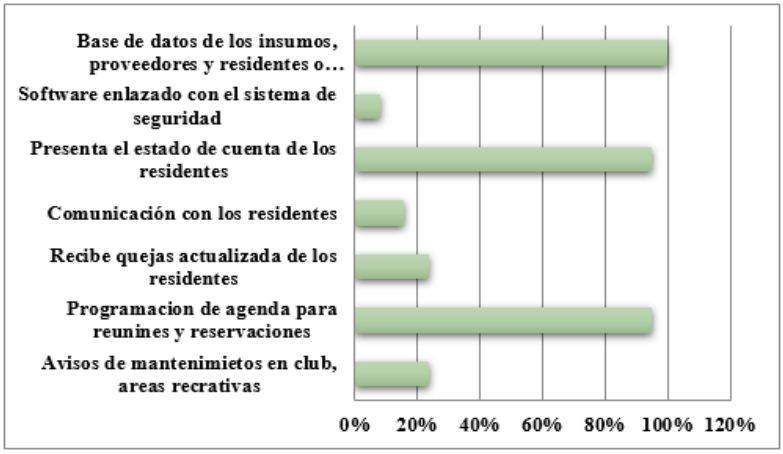


Figura 35 Información del sistema que tiene
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Este es un estudio del sistema que posee el sistema que actualmente poseen en la urbanización y de aquí necesitamos saber los que menos usa el sistema que tiene para así poder tener en cuentas esos datos. Lo que menos tienen los sistemas a nivel general en las 38 urbanizaciones encuestadas son: Con 24% tenemos los avisos de mantenimiento en club, áreas recreativas, recibe quejas actualizadas de los residentes y el 8% con software en lazado con el sistema de seguridad.

25. Señale los registros que hace en su sistema

Tabla 28 Registros que hace el sistema

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Datos del residente y propiertarios	38	100%
Datos del personal de seguridad/proveedor	38	100%
Datos del personal de mantenimietos	36	95%
Datos de provedores de insumos/meteriales	36	95%
Inventario de insumos/materiales para urbanziacion	9	24%
Datos de accesos peatonal / vehicular	3	8%
Datos de cobranzas de alicuotas	38	100%
Agendamiento para reserva de club, piscina, areas verdes, eventos deportivos. ente otros	36	95%
Datos de daños y arreglos	9	24%
Registros de los mantenimietos en las areas verdes, calles aceras.	9	24%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

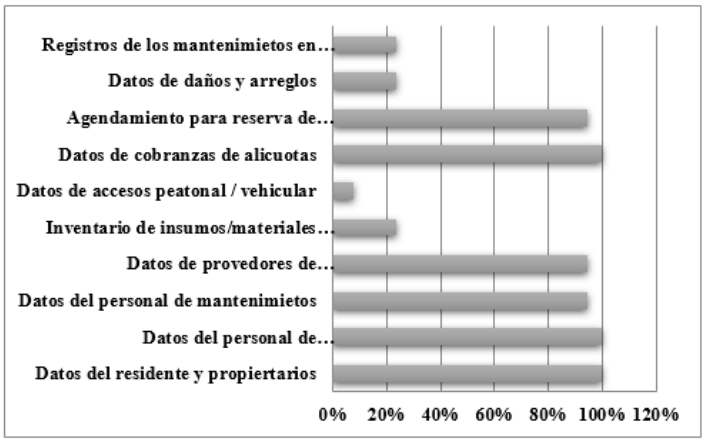


Figura 36 Registros que hace el sistema
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Entre los registros que hace el sistema escogeremos a los menores registro que hace el sistema que tienen en la urbanización para una futura mejora, y entre ellos tendemos: Con 24% Inventario de insumos/materiales de la urbanización, datos de daños y arreglos, registros de mantenimientos en las áreas verdes, calles, aceras. Y con un 8% tenemos los datos de acceso peatonal y vehicular.

26. ¿Cuál cree usted que debería ser de mayor utilidad en un sistema de administración para la urbanización? Priorice entre 1 y 5. Tomando encuentra a 1 como menor y 5 como mayor.

Tabla 29 Priorice la utilidad del sistema

Variable	Frecuencia					Porcentaje				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Un módulo de socialización de la comunidad tipo red social.	0	5	5	12	16	0%	13%	13%	32%	42%
Un módulo de administración para control de pago de alícuotas, informes de gastos y roles de pago.	0	0	0	0	38	0%	0%	0%	0%	100%
Un módulo de programación o agenda para eventos y el uso de espacios comunes.	2	4	3	10	19	5%	11%	8%	26%	50%
Un módulo de seguridad para registro de visitas, empleados y circuito cerrado.	0	0	0	0	38	0%	0%	0%	0%	100%
Un modulo en Adquisiciones y pagos a proveedores	0	8	15	9	6	0%	21%	39%	24%	16%
Un modulo en Mantenimiento de areas sociales	0	0	5	7	26	0%	0%	13%	18%	68%
Total base	**38**									

Elaborado por: Mónica Orozco

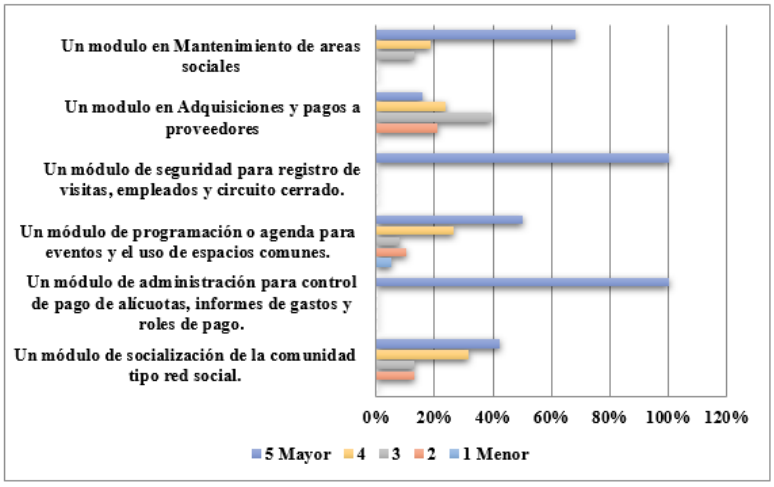


Figura 37 Priorice la utilidad del sistema
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De los 38 encuestado se refleja la tabla de lo que consideran de mayor prioridad al módulo de administración para el control de cobro de las alícuotas y módulo de seguridad con un porcentaje del 100%, al módulo en adquisición con porcentaje del 68%, un 50% al módulo de programación o agenda para eventos y el uso de espacios comunes.

27. Tiene conocimiento de que es un ERP?

Tabla 30 ¿Conoce el ERP?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	58%
No	16	42%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

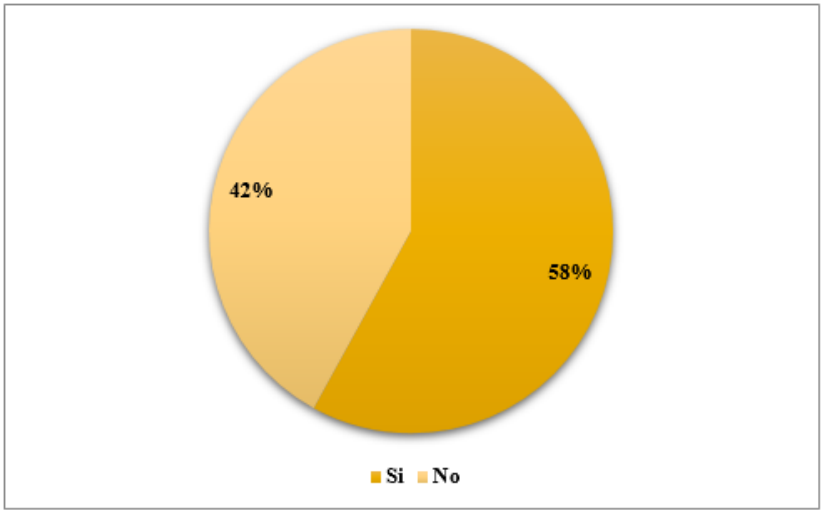


Figura 38 ¿Conoce el ERP?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las 38 administraciones encuestadas el 58% conoce lo que es un ERP y el 42% no tiene conocimiento del ERP. En esta pregunta a los que contestan No, se le explicaba que significa y para qué sirve el ERP.

28. Ha pensado en cambiar su sistema?

Tabla 31 Ha pensado en cambiar su sistema?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	53%
No	18	47%
Base total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

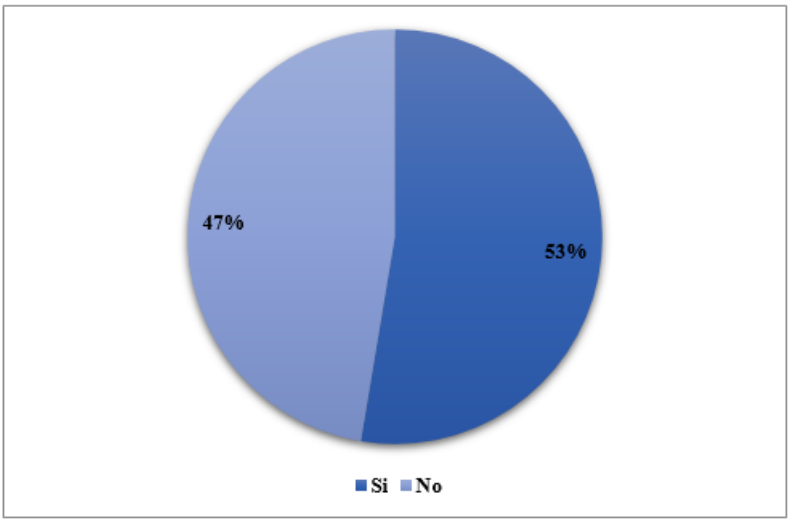


Figura 39 Ha pensado en cambiar su sistema?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De los 38 administradores encuestados el 53% Si ha pensado en cambiar de sistema/software y el 47% ha expresado que No ha pensado en cambiar de software.

29. ¿A qué tipo de sistema cambiaria o lo vería como una buena opción?

Tabla 32 A qué sistema cambiaría?

Variable	Freceuncia	Porcentaje
Softwares nuevos en el mercado	9	24%
Softwares antiguos en el mercado	2	5%
ERP	11	29%
Desarrollo de software a medida	14	37%
Ninguno	2	5%
Base toal	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

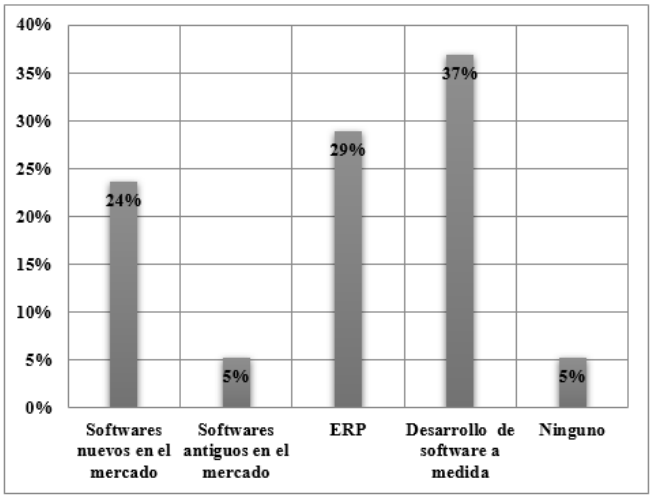


Figura 40 A qué sistema cambiaría?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Según el software al que estaría dispuesto a cambiar nos refleja un 37% a un desarrollo de software a medida, también escogieron con el 29% al ERP y un 24% escogió cambiarla por un software nuevo en el mercado, dejando a un 5% entre software antiguos y ninguno.

30. ¿Estaría dispuesto a pagar por un mejor software o ERP con las características que sean necesarias para mejorar el control y el funcionamiento en la urbanización?

Tabla 33 Pagaría por un nuevo software?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	53%
No	18	47%
Total base	38	

Elaborado por: Mónica Orozco

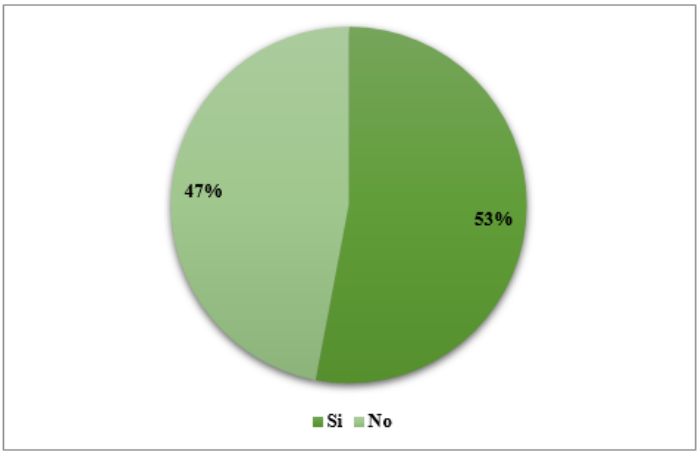


Figura 41 Pagaría por un nuevo software?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

El 53% de los administradores encuetados dijeron estar de dispuestos a pagar por un Software/ERP que tenga todos los módulos necesarios en la urbanización y el 47% estuvo en contra a pagar por un software/ERP.

31. Cuál de estos serían los motivos por el cual cambiaria el sistema que posee?

Tabla 34 Motivos por el que cambiaría de software

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No se siente conforme con el sistema	3	8%
No cumple con la necesidades que tiene en la urbanizacion	8	21%
Lentitud en su proceso	4	11%
Ya es hora de actualizar el sistema	2	5%
Tiene fallas	3	8%
Ninguno	18	47%
Total base	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

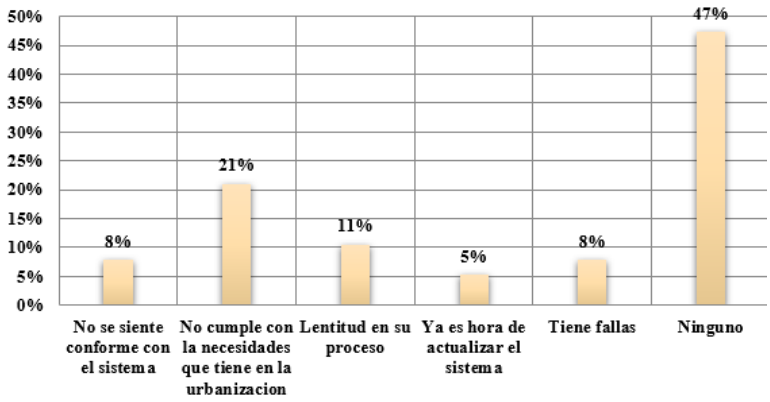


Figura 42 Motivos por el que cambiaría de software
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Tenemos un índice alto de 47% que escogió la opción ninguna en el motivo de cambiar el sistema y su motivo es porque se sienten conforme con el sistema que tienen. Y el principal motivo que han escogido la mayoría de los encuestados es porque no cumple con las necesidades que tienes la urbanización, en pocas palabras no tienen un sistema que les ayude a gestionar toda la urbanización en sí, representándolo con el 21% que es equivalente a 8 encuestados, tenemos el 11% que expresa que es por su lentitud que cambiaría de sistema, 8% porque no se siente conforme con el sistema que tiene, en 8% porque tiene fallas y 5% porque ya es hora de actualizar.

32. ¿Ha sabido de algún otro sistema que ayude a mejorar el control interno de la urbanización?

Tabla 35 Sistema que ayude a mejor el control interno

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	5%
No	36	95%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

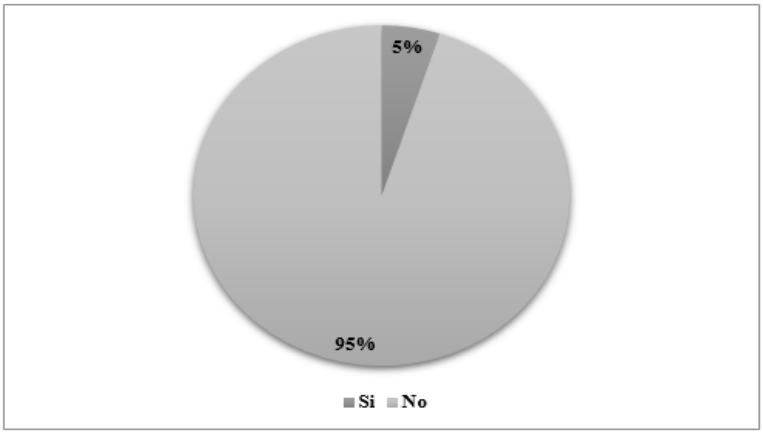


Figura 43 Sistema que ayude a mejor el control interno
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Tenemos un porcentaje mayor de 95% que expresa que no conoce algún otro sistema que le ayude a mejorar el control interno de la urbanización y el 5% que ha escuchado de algún otro sistema.

Los encuestados que han dicho que conocen de otro sistema no lo han aplicado aun por motivo de no tener presupuesto para implementar el sistema y que no se arriesgan a implementar porque al momento de cambiar los datos tomaría tiempo y se podría perder información.

34. Si en su caso, no existiera en el mercado un software o un ERP que cumpla con sus necesidades. ¿Desearía se desarrollará un ERP que integre todos los módulos que sean necesarios para que ayude a optimizar el control en la urbanización?

Tabla 36 Desearía se desarrollará un ERP para la urbanización

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	100%
No	0	0%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

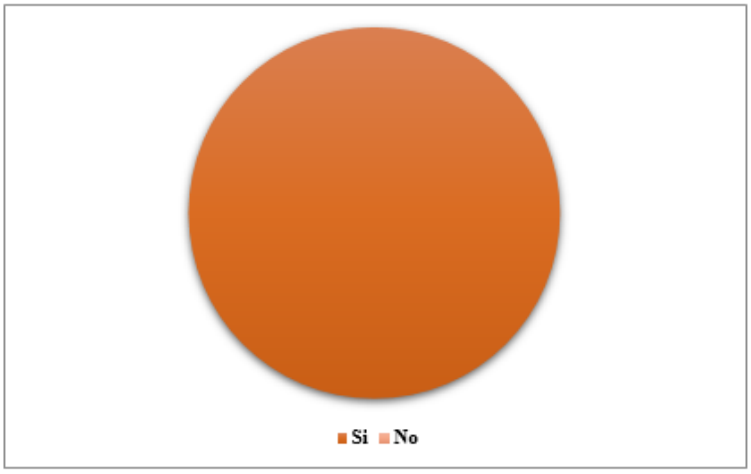


Figura 44 Desearía se desarrollará un ERP para la urbanización
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De los 38 encuetados el 100% si les gustaría un ERP que integre todos los módulos necesarios que le ayude a optimizar el control en la urbanización.

35. ¿Cuánto sería el presupuesto que podrían pagar por el software? (Valor mensual)

Tabla 37 Presupuesto para el ERP

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 100$	3	8%
100$ a 200$	6	16%
200$ a 300$	12	32%
300$ a 400$	9	24%
Mayor a 400$	8	21%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

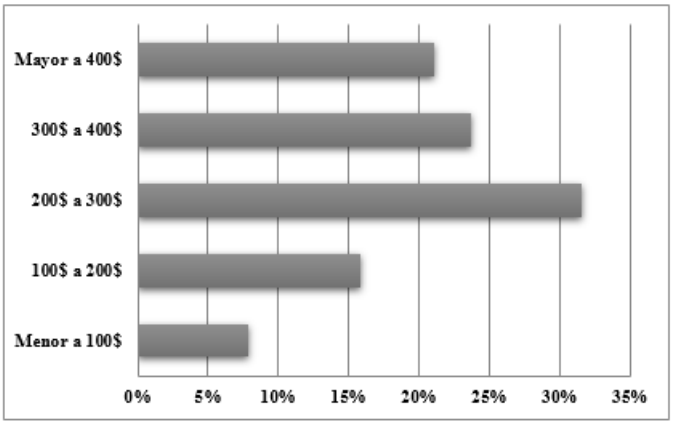


Figura 45 Presupuesto para el ERP
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

El presupuesto mayor que estaría dispuestos a pagar por un sistema está en un rango de 200$ a 300$, le sigue el valor de 300$ a 400$ con un porcentaje de 24%, también de 21% un valor entre Mayor a 400$, 16% el valor de $100 a $200 y por último tenemos a Menor a $100.

36. ¿Consideraría usted que es un precio que los administradores pueden manejar?

Tabla 38 ¿Precio considerable para el administrador?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	100%
No	0	0%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

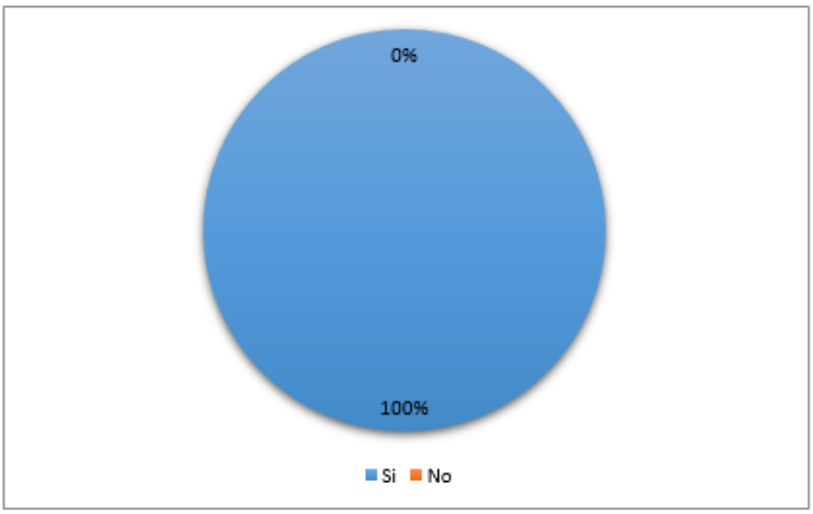


Figura 46 ¿Precio considerable para el administrador?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

El 100% representativos de las 38 encuestas reflejan que el administrador considera que el precio del valor especificado en la anterior pregunta Si es un valor que puedan manejar.

37. ¿Debería ser un cargado al pago de la alícuota?

Tabla 39 ¿Pago cargado a la alícuota?

Variable	Frecuencia	Porcentaj
Si	38	100%
No	0	0%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

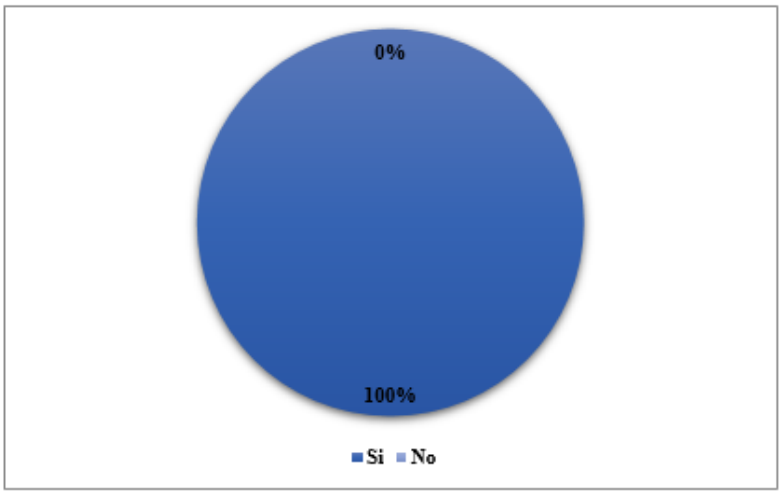


Figura 47 ¿Pago cargado a la alícuota?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Los 38 encuestados expresan que el valor será recargado en el cobro de las alícuotas a los residentes, por ser un valor mínimo.

38. Selecciones las opciones que le gustaría tener o mejorar en su software

Tabla 40 Mejoras en el software

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Facturacion recurrente mensual	16	42%
Control de cuotas, adeudo, pagos, ingreso, cts. Por pagar y egersos.	38	100%
Concilia los movimientos con los estados de cts. Bancarias	38	100%
Registra de las actividades de cobranza por residente	14	37%
Notifica peticiones del residente	38	100%
Envia noticias y avisos	38	100%
Realiza encuestas y votaciones electronicas	38	100%
Tener un archivo con los reglamentos y actas, estados	36	95%
Registro y agendamiento de las Areas comunales	38	100%
Calculadora de intereses	38	100%
Rubros	38	100%
Estado de cuenta	12	32%
Gestion de solicitudes, quejas, reclamos y sugerencias.	38	100%
Control del manteniemieto	34	89%
Control de inventario de Insumos/materiales	38	100%
Da reportes de cobranza,ingersos y egresos	26	68%
Organiza recursos financieros (reserva,etc.)	38	100%
Presenta estado de cuenta detallado de cada residente	21	55%
Lista de tareas para gestionar al residente con recordatorio	38	100%
Informa obras o reparaciones	38	100%
Organiza el calendario de eventos	26	68%
Agenda reservacion de salones, auditorios, etc	26	68%
Envia por correo avisos de cobro o pago	6	16%
Da estado financiero real contra el presupuesto mensual y	13	34%
Anualizaciones	29	76%
Consulta de cartera vencida	38	100%
Comunicación por medio de Coerro	7	18%
Comunicacion directa con el residnete	38	100%
Sistema de seguridad de la urbanizacion	38	100%
Analisis en la eleccion de proveedores	38	100%
Total Base	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

Figura 48 Mejoras en el software
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De las encuestas realizadas tomaremos en cuenta a las opciones que den el 100% que les gustaría a los administradores tener en su sistema/software: Control de cuotas, adeudo, pagos, ingreso, cts. Por pagar y egresos., Concilia los movimientos con los estados de cts. Bancarias.

39. Si la urbanización no cuenta con página web. ¿Le gustaría se creará una página web (responsive) que se adapte a todo móvil para su mejor manejo?

Tabla 41 ¿Crear página web?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	84%
No	6	16%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

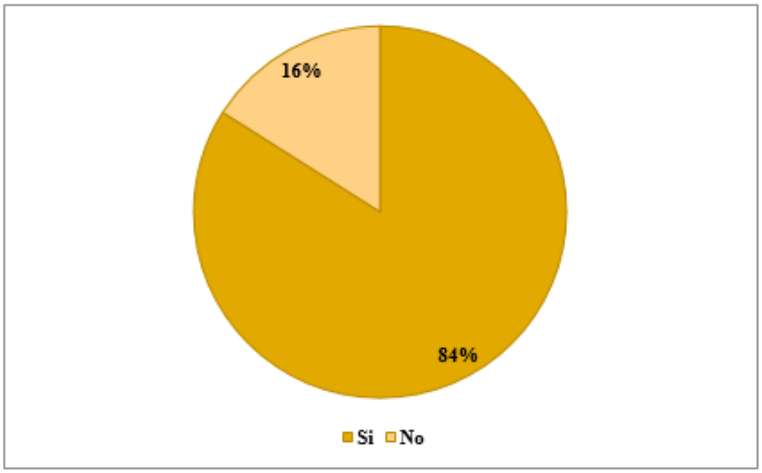


Figura 49 ¿Crear página web?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

El 84% de los encuestados respondió que Si les gustaría que se creara una página web que se adapte al móvil para mejor manejo. El 16% no le gustaría se creará una página web (responsive) porque sería un gasto innecesario.

40. ¿Le gustaría notificar a los residentes mediante una aplicación móvil (configurable) sobre las alícuotas, las reservas, la seguridad, el mantenimiento, entre otras cosas?

Tabla 42 ¿App para la urbanización?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	84%
No	6	16%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

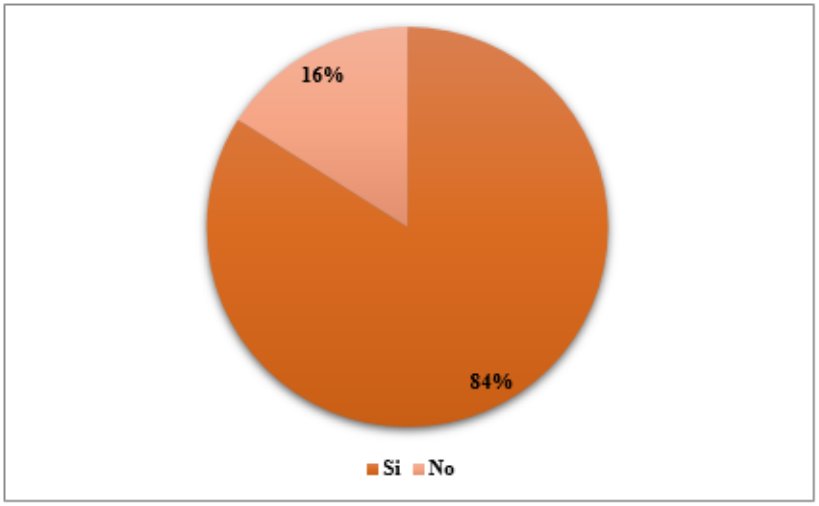


Figura 50 ¿App para la urbanización?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Al 84% de los administradores encuestados les gustaría que se les notificara a los residentes sobre alícuotas, reservas, seguridad, etc., mediante un aplicativo móvil que sea configurable para la urbanización.

3.6.1.2. Encuestas realizadas a los Residente de las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil

1. **¿Es Propietario y Residente?**

Tabla 43 ¿Propietario o Residente?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Propietario	32	84%
Residente	6	16%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

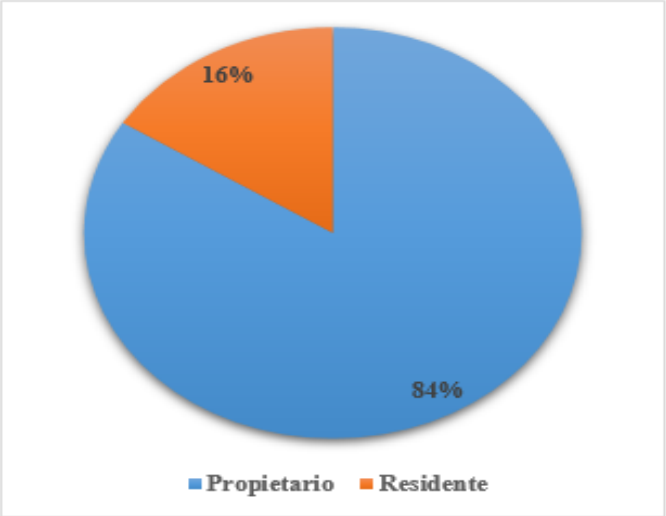


Figura 51 ¿Propietario o Residente?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Tenemos el 84% de propietarios que son los que viven en la urbanización y el 16% son personas que son residentes en las urbanizaciones por medio de alquileres.

2. Edad del Residente:

Tabla 44 Edad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 18	0	0%
18 - 28	5	13%
29 - 39	19	50%
40 -50	13	34%
Mayores a 50	1	3%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

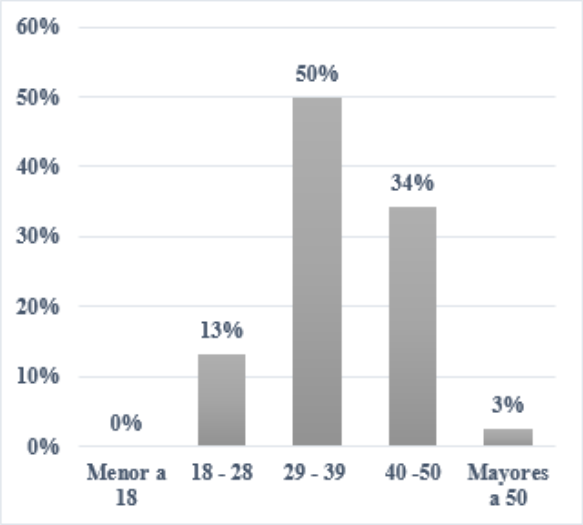


Figura 52 Edad
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Entre el rango mayor en edad de los residentes que viven en la urbanización tenemos de 29-39 años de edad con el 50%, le sigue 40-50 años de edad con el 34%, un 13% en el rango de edad del 18-28 y con un porcentaje del 3% tenemos a Mayores de 50, dejando en 0 a los de menor de edad.

Tabla 45 Preguntas Si y No 3

Variable	Si	No	Si	No
4. ¿Esta conforme con el sistema de cobro que maneja el adminsitrador?	38	0	100%	0%
¿Dentro de la urbanizacion ha tenido problemas por la inseguridad?	22	16	58%	42%
5. ¿Cree usted que deberia haber mas control en el acceso peatonal y vehicular?	26	12	68%	32%
6. ¿Tiene problemas al momento del acceso a visitas de un familiar o amigo?	6	32	16%	84%
7. ¿Le gustaria tener una herramienta donde se le notificara de manera eficaz las visitas que tenga y tambien poderlas registrar?	38	0	100%	0%
8 ¿Le gustaria que con un codigo de acceso algun visitante puede ingresar libremente a la urbanziacion sin necesidad que lo llamen o tenga que salir a la garita a recibirlo?	34	4	89%	11%
9. ¿Existe demora de parte del administrador en atender las quejas que hacen los residentes?	31	7	82%	18%
10. ¿Ha tenido inconvenientes al no ser notificado a tiempo por alguna anomalia, deuda, problema o reunion en la urbanizacion?	6	32	16%	84%
11. ¿Esta de acuerdo en el metodo que utiliza en la urbanizacion al momento de recibir informacion sobre los eventos o reuiones ?	32	6	84%	16%
12. ¿Le gustaria interactuar mas con el administrador bajo una herramienta tecnologica para asi resolver quejas, reclamos y mantenierce infromado de maneja eficaz?	38	0	100%	0%
Total	**38**			

Elaborador por: Mónica Orozco

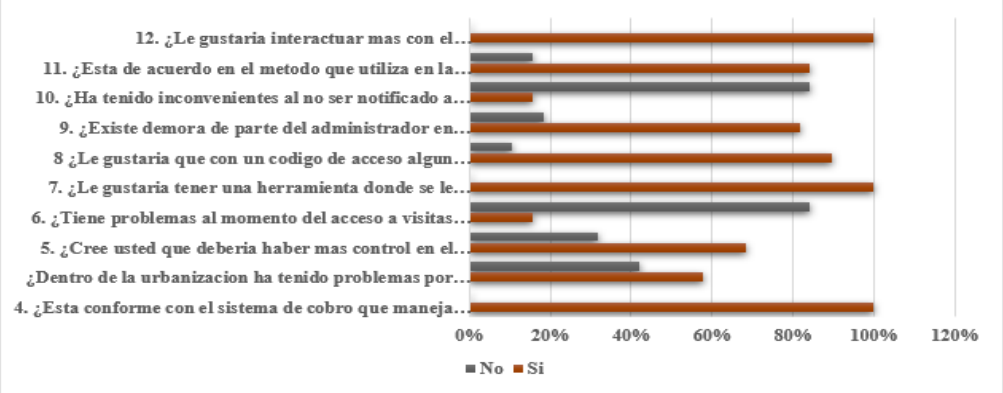


Figura 53 Preguntas Si y No. 3
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

Tenemos 34 encuestados para los que les gustaría tener un código de seguridad para darles a los que los visita, los 32 encuestados está de acuerdo con el método que utiliza la urbanización al momento de recibir información sobre reuniones o eventos, los 31 encuestados dice que existen demoras por parte del administrador para atender las quejas, 26 encuestados nos dice que debería haber más control en el acceso peatonal y vehicular, 22 encuestados dicen que dentro de las urbanizaciones han tenido problemas por la inseguridad, y 6 encuestados nos dicen que tienen problemas en el acceso de visitas o familiares y ha tenido inconvenientes por no ser notificado a tiempo sobre algún problema o por una reunión de la urbanización.

13. Si la respuesta anterior es "Si", le gustaría que la herramienta sea:

Tabla 46 ¿Qué tipo de herramienta quisiera?

Variable	Frecencia	Porcentaje
Solo sitio Web	32	84%
Aplicación Mobil	6	16%
Total	**38**	

Elaborado por: Mónica Orozco

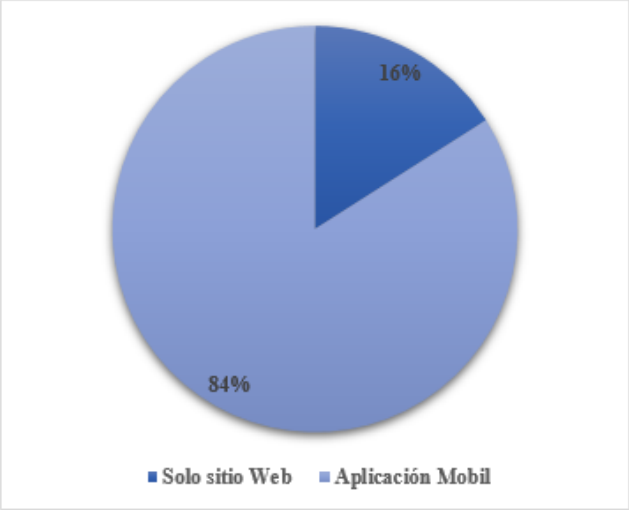


Figura 54 ¿Qué tipo de herramienta quisiera?
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De los que respondieron que, si le gustaría alguna otra herramienta, El 84% prefiere el aplicativo móvil y el 6% restante un sitio web.

Calificar de Muy bueno a Pésimo

Tabla 47 Calificación de Muy bueno a Pésimo

	Frecuencia					Porcentajes				
Variable	**Muy bueno**	**Bueno**	**Regular**	**Malo**	**Pésimo**	**Muy bueno**	**Bueno**	**Regular**	**Malo**	**Pésimo**
14. ¿Cómo es la atencion que da el administrador al momento de resolver alguna queja?	4	31	2	1	0	11%	82%	5%	3%	0%
15. ¿Cómo es la atencion que da el guardia de seguridad al momento de resolver alguna queja?	6	32	0	0	0	16%	84%	0%	0%	0%
16. La comunidad en la urbaizacion es:	9	20	6	3	0	24%	53%	16%	8%	0%
17. El control del parqueadero es:	33	1	0	2	2	87%	3%	0%	5%	5%
18. El control de acceso peatonal y vehicular es:	5	32	0	1	0	13%	84%	0%	3%	0%
19. El control dentro de la urbanizacion es:	31	4	3	0	0	82%	11%	8%	0%	0%
20. La comunicación con el administrador es:	2	12	17	6	1	5%	32%	45%	16%	3%
21. La comunicación con el guardia es:	33	1	0	2	2	87%	3%	0%	5%	5%
22. El mantenimieto que dan a las areas sociales, club, canchas, es:	33	2	3	0	0	87%	5%	8%	0%	0%
Total	38									

Elaborado por: Mónica Orozco

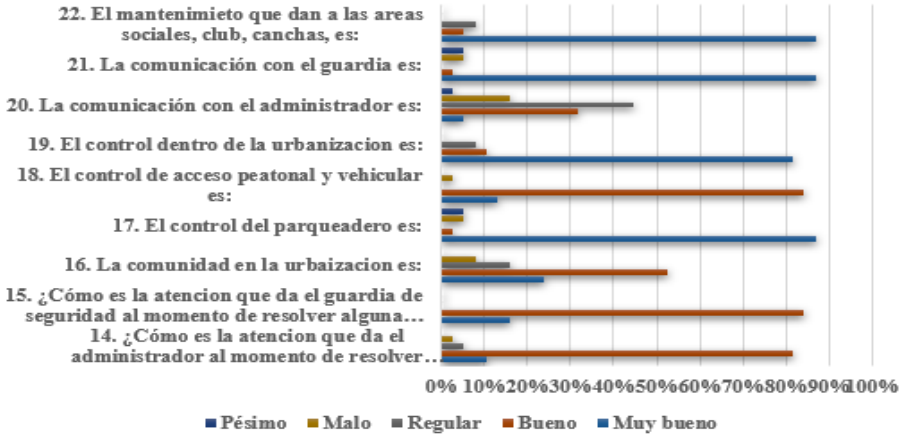


Figura 55 Calificación de Muy bueno a Pésimo
Fuente: Encuestas en urbanizaciones de Guayaquil
Elaborado por: Mónica Orozco

Análisis

De esta tabla tomaremos en cuento los valores más importantes según la opinión del residente: 82% como bueno a la atención que el administrador da al resolver una queja, 84% como buena en la atención de la guardianía al momento de resolver alguna queja, 53% como Bueno para definir como es la comunidad, 84% como bueno para calificar el control de acceso vehicular y peatonal, 82% como Muy bueno para calificar el control dentro de la urbanización, 87% como muy bueno para calificar la comunicación con el guardia y 87% para definir como bueno a la calificación del mantenimiento que dan a las áreas sociales, club, Canchas deportivas.

Entrevista

Según la entrevista que pudo hacer a 22 administradores (los demás administradores no supieron cómo responder o no querían dar detalles), explicando cuales son los gastos que más incurren en la urbanización:

Tabla 48 Promedio de Gastos en las urbanizaciones

Gastos	Porcentaje
Seguridad	50%
Personal	10%
Mantenimientos	20%
Recoleccion de Basura	10%
Sistema Software	5%
Total	95%
Mejoras	5%
Promedio total	100%

Elaborado por: Mónica Orozco

Teniendo a Seguridad con el 50%, decimos que es el mayor rubro que se invierte en las urbanizaciones.

3.7. Discusión de los resultados

Este levantamiento de información tuvo como propósito conocer las necesidades que ocurren en la urbanización, conocer las actividades que actualmente realizan, conocer las fallas en los sistemas con los que manejan la información y saber si están conforme con el sistema que manejan dentro de la urbanización.

También se le informo al administrador la idea del desarrollo futuro de un ERP que cubra con las necesidades que mayormente tienen en las urbanizaciones con la información que se ha

investigado y se ha analizado, esto ayudará a tener una base de información para el desarrollo futuro del ERP para urbanizaciones o también un software a medida.

Otros aspectos que se analizaron en estas encuestas fue saber si este proyecto tiene factibilidad y viabilidad como ERP para las urbanizaciones.

La investigación me permite saber que les resulta más accesible para tener una comunicación entre residente y administrador, como un Sitio Web o Aplicación Móvil.

3.8. Conclusión de la encuesta

Si es factible el uso de un ERP en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, esta es recomendada al sector vía a la Costa y una parte del centro de la ciudad de Guayaquil.

Resulto factible porque existe la necesidad de mejorar, existen los recursos de softwares, hardware e internet que son fundamentales para el sistema ERP, existen falencias y fallas en el sistema que usan actualmente, más que todo el administrador está interesado en un software como el ERP porque se puede integra todas las funciones que hay en la urbanización para un óptimo funcionamiento, funciones como: el área de seguridad del sistema el cual lo pueda manejar tanto el administrador como el guardia de seguridad, el control de los insumos/materiales los cuales estarían ubicados en la parte de inventario, también la gestión en el mantenimiento correctivo y preventivo de las áreas sociales, calles, entre otras.

Con la información de las encuestas me ayudara a priorizar las funciones que necesiten mejorar, y así tener idea de lo que se deba integrar en el software. Por otra parte, para los sectores Norte de la ciudad de Guayaquil, si es les parece una buena idea el ERP, aunque ya está copado el mercado de software, todas las urbanizaciones visitadas ya tienen un sistema y no están dispuestas a cambiar porque no hay suficiente recurso económico para un ERP, y tienen un alto índice de morosidad, no cuentan con el presupuesto adecuado para desarrollar e implementar un ERP.

Para ello se recomienda buscar o hacer un desarrollo a futuro que sea más económico y que cumpla con las mayorías de los requerimientos. Lo más factible seria usar una aplicación móvil, ya que fue la elección más escogida en la encuentras entre los administradores y residentes, para mantener mayor comunicación entre ellos. Esta opción serviría a la mayoría de los residentes porque hay un alto índice de residentes que están alrededor de los 29 a 39 años y son personas que fácilmente pueden manejar este tipo de aplicaciones.

Según la entrevista realizada sobre los gastos promedios que hay en una urbanización me dice que Seguridad es el de mayor porcentaje. Entonces se toma como prioridad el módulo de seguridad para que sea el primero en desarrollo, pero para esto también se necesita un sistema de ingreso y según lo encuestado tenemos a las Alícuotas como otra prioridad ya que me generar ingresos y así poder recaudar y así solventar los gastos.

CAPÍTULO IV
PROPUESTA

4.1. Introducción

Esta propuesta está dirigida a dos sectores socio-económicos diferentes:

Propuesta A

La propuesta va dirigida al sector vía a la costa, porque es allí donde el uso del ERP es factible, siendo el nivel social que tuvo más acogida. Se presentará una idea del modelo de software que se adapte y complemente según sean las necesidades de cada urbanización llevándolo a un ámbito especifico y modular ayudando a tener un óptimo control interno.

Las funciones que se tomarán en cuenta serán:

- Un módulo de socialización de la comunidad tipo red social.
- Un módulo de administración para control de pago de alícuotas, informes de gastos y roles de pago.
- Un módulo de seguridad para registro de visitas, empleados y circuito cerrado.
- Un módulo en Adquisiciones y pagos a proveedores.
- Un módulo en Mantenimiento de áreas sociales.

Propuesta B

Para los sectores Norte y Centro que presentaron un porcentaje bajo al momento de seleccionar la “NO” implementación de un ERP personalizados en su urbanización, por los altos costo que implica el desarrollo y el tiempo que este podría tener. Se hará un análisis en el mercado de software para saber si existen un software que cumplan con la mayoría de los requerimientos/necesidades que encontramos en la investigación realizada en el capítulo anterior,

tomando en cuenta la elección que hizo el administrador y residente en las encuestas sobre una aplicación móvil, esta me servirá como prioridad para buscar el software y que ayude a la reducción de los gastos, mediante un estudio económico-financiero que me permita la viabilidad del proyecto.

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo General

Diseñar un modelo de software para el control interno de los procesos operativos y administrativos de las urbanizaciones. El software que necesitan las urbanizaciones es para facilitar el funcionamiento y la comunicación entre residentes y administradores.

4.2.2. Objetivo Específico

- Priorizar los requerimientos/necesidades de las urbanizaciones.
- Levantamientos de los procesos genérico de una urbanización.
- Diseñar el modelo genérico del software/ERP.
- Identificar las aplicaciones para urbanizaciones que estén actualmente en el mercado.

4.3. Funcionamiento de la Propuesta A

Para la evaluación de las opciones que se necesitara en el ERP se ha tomado a consideración los lineamientos que fueron detallado en **Capítulo 2.2.1** del **Marco Teórico**. También se tomará en cuenta factores como: costos de las alternativas y el tiempo de implementación.

El funcionamiento de la propuesta será guiado por estos módulos:

Modulos del ERP para Urbanizaciones de GYE	
Un módulo de seguridad para registro de visitas, empleados y circuito cerrado.	
Un módulo de administración para control de pago de alícuotas	
Un módulo de socialización de la comunidad tipo red social y agendamiento de reservas.	
Un módulo en Adquisiciones y pagos a proveedores.	
Un módulo en Mantenimiento correctivo y preventivo de áreas sociales, calles, veredas.	

Figura 56 Módulos del ERP para urbanizaciones de GYE
Elaborado por: Mónica Orozco

4.4. Estructura de la Propuesta A

4.4.1. Arquitectura del Sistema

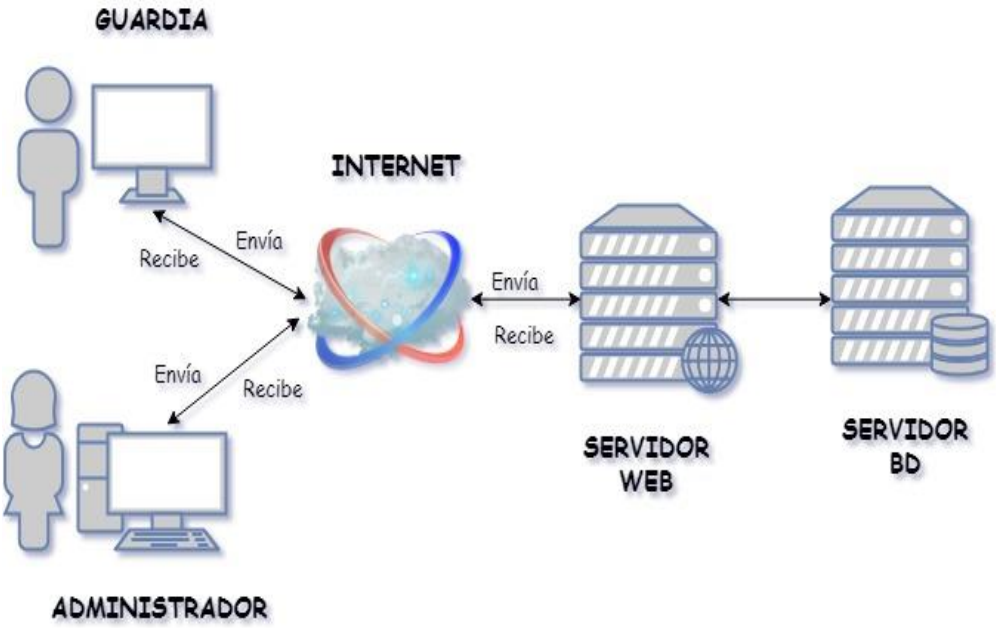


Figura 57 Arquitectura del sistema **Elaborado por:** Mónica Orozco

4.4.1.1. Mapa de sitio

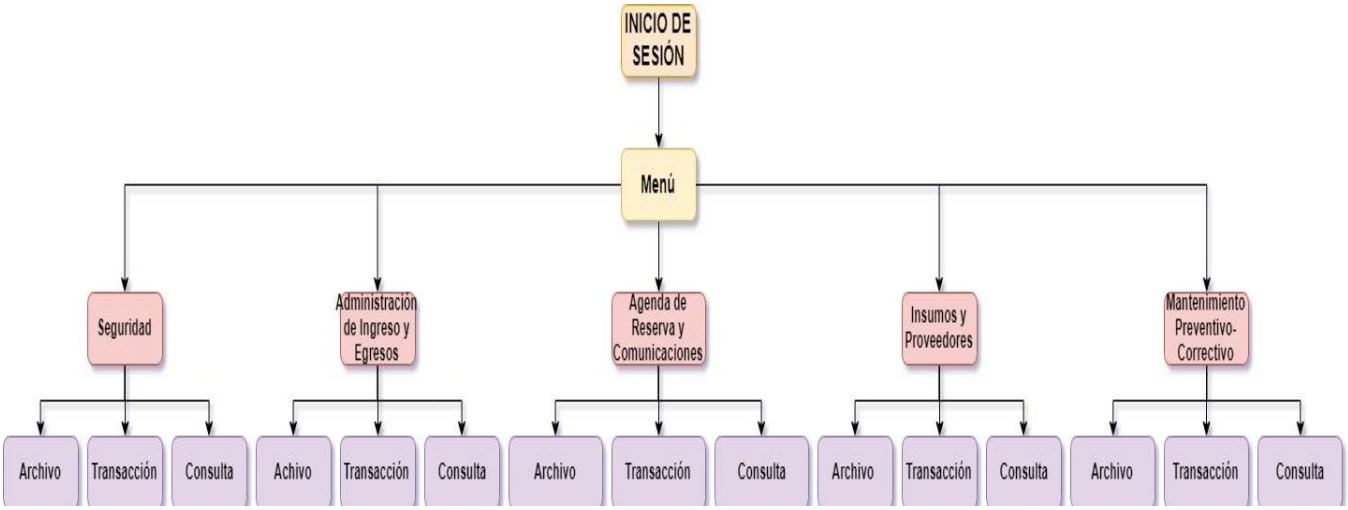
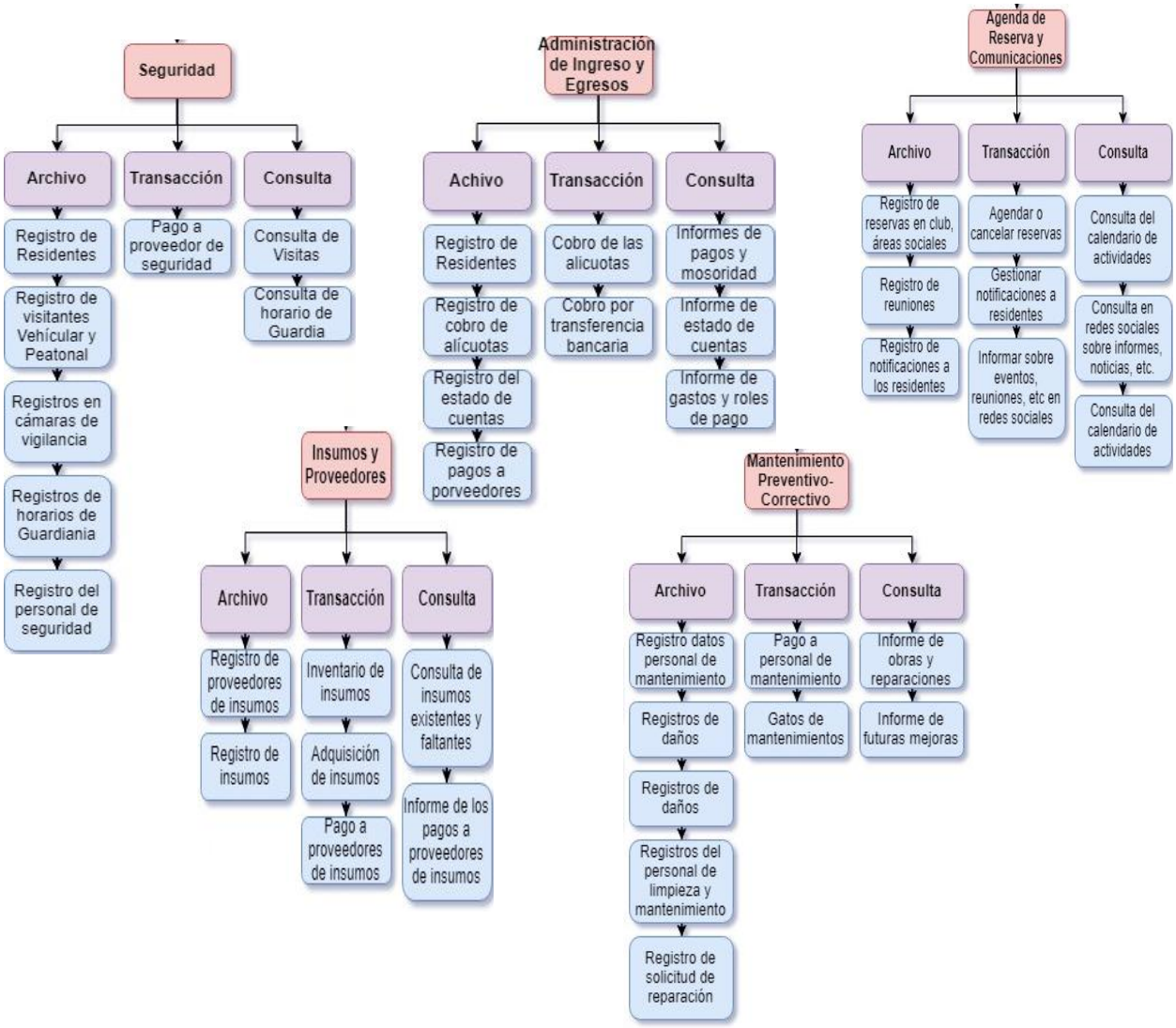


Figura 58 Mapa de sitio. **Elaborado por:** Mónica Orozco

4.4.1.2. Mapa de sitio detallado



4.4.1.3. Mapa de proceso

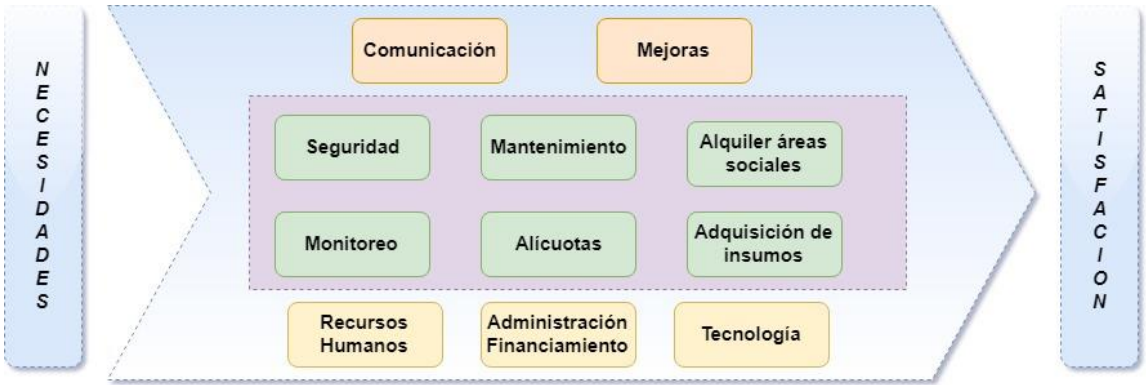


Figura 59 Mapa de proceso **Elaborado por:** Mónica Orozco

4.4.1.4. Diagramas de flujos

Diagrama Registro de Propietario/Residente

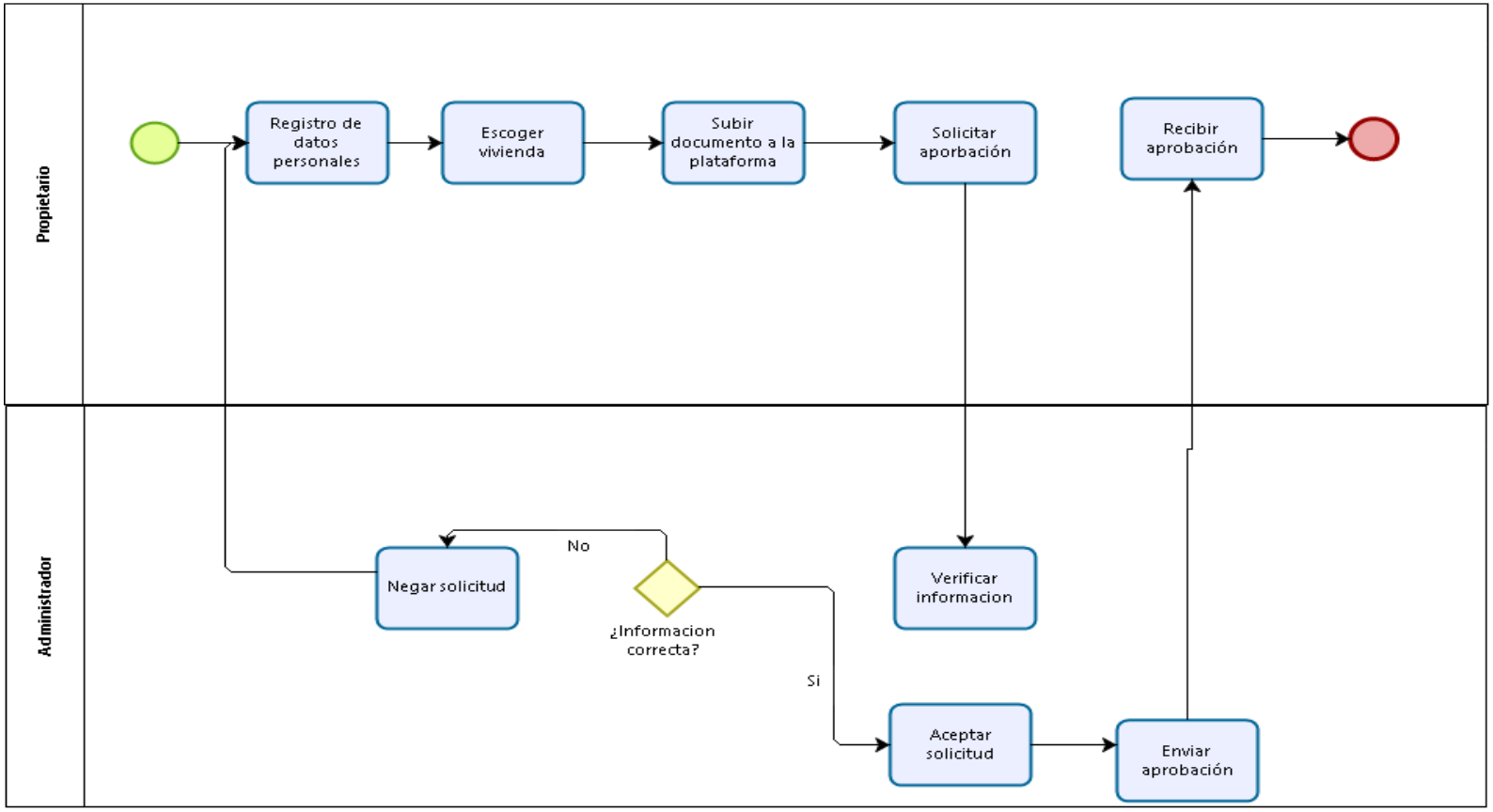


Figura 60 Diagrama de Registro de Propietario
Elaborado por: Mónica Orozco

Proceso de Seguridad Física

Figura 61 Proceso de seguridad física
Elaborado por: Mónica Orozco

Diagrama Registro Peatonal

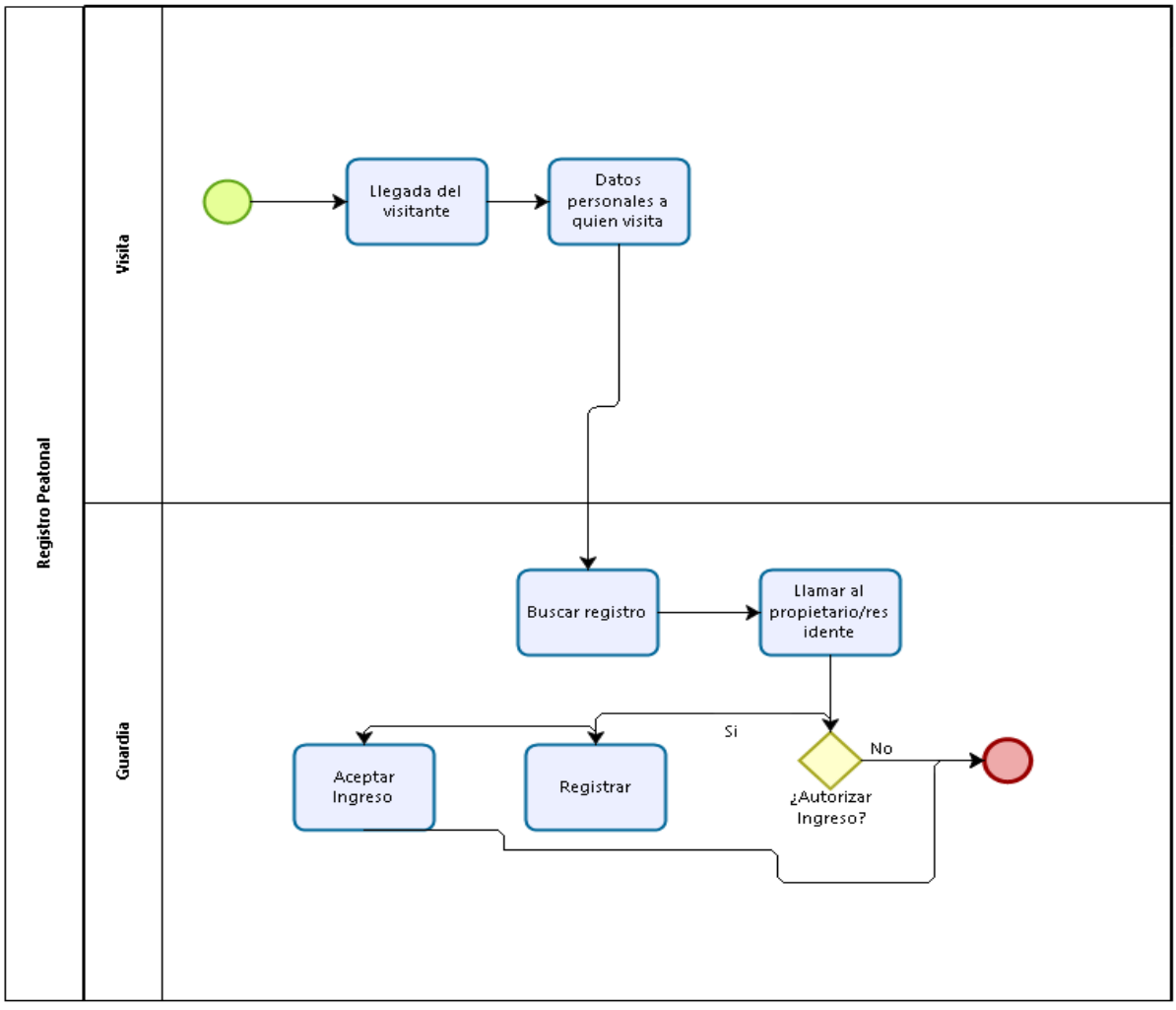


Figura 62 Diagrama de registro peatonal
Elaborado por: Mónica Orozco

Diagrama de Pago de las Alícuotas

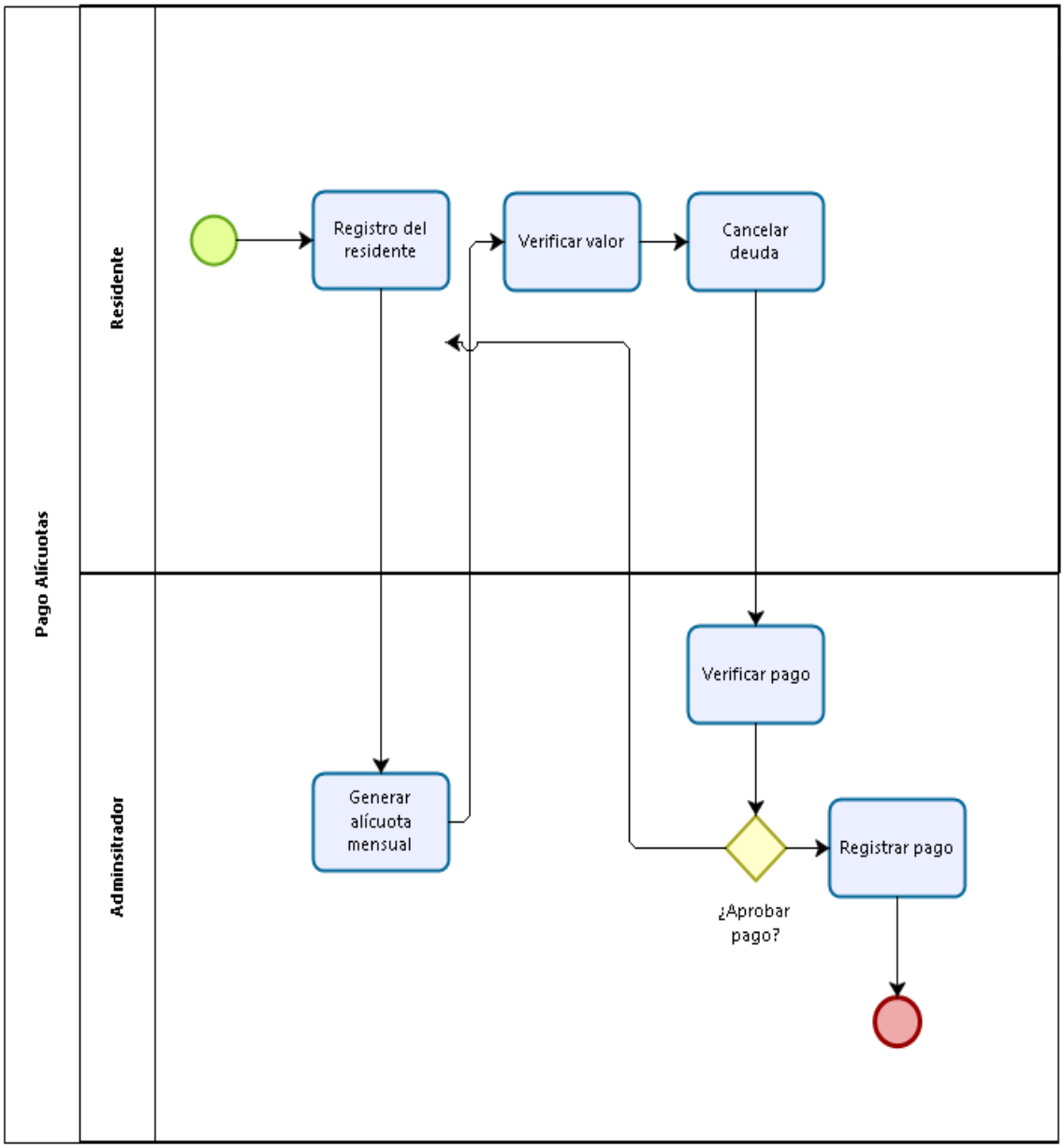


Figura 63 Diagrama pago de las alícuotas
Elaborado por: Mónica Orozco

Según los procesos que se presentaron anteriormente los sistemas se basará en modulares. Para un futuro desarrollo del ERP deben ser primero los módulos de Alícuotas por ser un módulo de ingreso y el de Seguridad por ser el más importante y el que genera mayor gasto según la tabla de Gastos promedio de las urbanizaciones que se encuentra en el análisis de entrevista. Con siguiente a eso tememos a:

Tabla 49 Prioridad de Módulos

Prioridad	Modulos
1er	Alícuotas
2da	Seguridad
3era	Mantenimientos
4ta	Adquisiciones y proveedores
5ta	Reservas y Notificaciones

Elaborado por: Mónica Orozco

4.5. Funcionamiento de la Propuesta B (App)

4.5.1. Propuesta para la aplicación de la urbanización

Esta propuesta de aplicación móvil es para el sector norte (Mucho Lote 1 y 2), y en este caso también para vía a la costa, ya que todos están interesados en tener una aplicación para la interacción de comunicación entre el residente y administrador, con el motivo de poder recibir información de las alícuotas, reservas, reuniones, visitas, etc. Y que el residente tenga la facilidad de estar pendiente de sus pagos. En este caso las aplicaciones que se tomaran en cuenta serán aplicaciones configurables, que ya existan en el mercado actual y solo se deba adaptar o configurar a los requerimientos de la urbanización, esto ya es por parte del administrador, ya que es quien debe hacer las configuraciones.

La ventaja de usar una app es su facilidad de instalar en cualquier dispositivo haciendo que la información pueda llegar fácilmente y tener acceso a esa información. Las apps son desarrolladas para ofrecer una facilidad de procesos que son de manera experta y determina la labor que desea. La rapidez también es una de las ventajas ya que tienes acceso a rápido.

A continuación, se han escogido 3 alternativas favorable del mercado que se compara con los requerimientos necesarios según las investigaciones que se hizo en las encunetas tanto residentes como administradores:

Tabla 50 Comparación de app para urbanizaciones

REQUERIMIENTOS	NOMBRE DE SOFTWARE		
Sistema de seguridad	**HEIMDALL**	**COLINDAR**	**GHOU**
Control de acceso vehicular	x	x	x
Control de acceso peatonal	x	x	x
Registro de visitantes	x	x	x
Acceso a visitantes con autorización por app (código qr, código de visita, etc.)		x	x
Cobros alícuotas			
Formas de pagos/transferencias	x	x	x
Estado de cuentas por residente		x	x
Listado de deudos y morosos		x	
Calculo para descuentos en pagos anticipados o multas		x	x
Control de Suministros/Materiales			
Inventario de los suministros de la urbanización	x	x	
Datos y Calificación a proveedores	x		
Control en el mantenimiento de las áreas en la urbanización			
Notificaciones de arreglos a áreas dañadas		x	x
Avisos de futuros arreglos, obras y mejoras		x	x
Agendamiento de reservas, eventos, reuniones			
Reservar club, piscinas, salones de eventos	x	x	X
Agenda de actividades	x	x	x
Cotizaciones para alquiler de sillas, salón de eventos, etc.		x	x
Comunicación/Interacción residente-administrador			
Informar sobre actividades a realizarse en la comunidad	x	x	x
Noticias de acontecimientos en la urbanización		x	x
Chat entre residente y administrador para quejas o soluciones	x	x	
Interacción con redes sociales		x	
Plataforma en la nube	x	x	x
Fácil Configuración	x	x	x
Fácil uso	x	x	
Backups automáticos	x	x	x
Seguridad en el sistema	x	x	x
Soporte	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Costo para el administrador			
1 comunidad: para comunidades mayores a 100 propiedades	$10 mensuales/1G	$5.65 Mensual/100Mb/soporte email	$15 mensuales/1g
10 comunidades: Sin importar el tamaño de las comunidades	$50 mensuales/2G	$42,93 Mensual/1G/soporte email/chat, telefonía	$50 mensuales/2G
Costo para el residente (valor promedio)	Gratis	Gratis	Gratis
Espacio de memoria para los residentes	100Mb	100Mb	100Mb
App con manejo de información en Sitio web	x	x	x
Calificación	7/10	9/10	8/10

Elaborado por: Mónica Orozco

4.5.2. Selección de propuesta de app

Se analizo la propuesta en un cuadro comparativo según información de los que otorgaron los proveedores, contra los requerimientos necesarios para la urbanización, una vez vistas las opciones que son más convenientes, se hizo una calificación 10/10 de cada una y la que cumple con la mayoría de los requerimientos de las necesidades que hay en la urbanización. Y tenemos a la aplicación móvil configurable "COLINDAR". Tomamos también en cuenta estos factores muy importantes:

- Es una compañía muy grande que se encuentra situada en EUROPA, con varios años de transcendencia en desarrollo y soluciones de software.
- Se ha encontrado numerosas descargar de esta aplicación en APPstore con excelente calificación.

Según los análisis, "Colindar" es una buena opción en el mercado de software para las urbanizaciones, gracias a la digitalización de tareas.

4.6. Estructura de la propuesta APP

4.6.1. COLINAR Aplicación Móvil para urbanizaciones

Colindar es una multiplataforma y en la nube que sirve para administrar fincas (Urbanizaciones, comunidades). Esta es una herramienta que ayuda al orden de todos los procesos que en una urbanización. A continuación, se describirá el funcionamiento de esta aplicación.

Figura 64 Logo COLINDAR **Fuente:** (Colindar, 2019)

Figura 65 COLINDAR APP Multiplataforma **Fuente:** (Enciclopedia, s.f.)

Colindar ayudará siendo más eficiente por cumplir con la mayoría de las necesidades que se encontraron en los resultados de las encuestas de las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, ayudara también a optimizar procesos.

Para el administrador como es un software en la nube, no tendría que instalar nada, ya que toda la información la puede obtener en cualquier dispositivo por el cual acceda y tampoco se preocupa por actualizaciones.

Para el residente, tendrá la información que el administrador ingrese y permita mostrar, acceso a un chat para comunicación más directa, donde podrá ver los estados de cunetas, recibir información de reuniones eventos, etc.

COLINDAR tiene acceso directo a la rede social WhatsApp, así que tendrá notificaciones directas. Las copias de seguridad son automáticas. Fácil adaptación de la aplicación al despacho y no de manera contraria como suele ser.

4.6.1.1. Inicio de sesión Administrador (Crear cuenta)

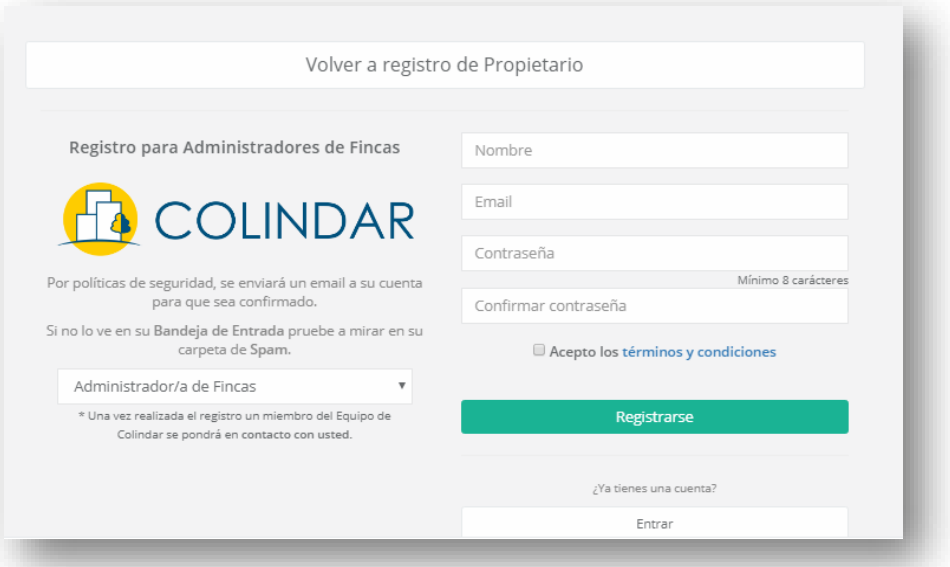


Figura 66 Inicio de sesión administrador **Fuente:** (Colindar, 2019)

Tenemos el inicio de sesion del administrador, en este se debe ingresar el nombre del adminsitardor de la urbanizacion, correo y contraseña. Este enviara un mensaje de confirmacion al corre elctronico que proporciono. El equipo de COLINDAR se comunicara con el admisntardor para especificaciones de la aplicación entre otras cosa.

Figura 67 Inicio de sesión de propietario **Fuente:** (Colindar, 2019)

4.6.1.2. Inicio de sesión Propietario (Crear cuenta)

Este es el inicio de sesión es del propietario, para registrase necesita los ingresar los siguientes datos: Nombre, Email y Contraseña. Un ves registrado se enviará un mensaje al correo con un enlace de confirmación. También tiene la opción de registrarse con tu cuenta Google y Facebook.

4.6.1.3. Registro de Hogar para residentes

Figura 68 Registro de Hogar para residente **Fuentes:** (Colindar, 2019)

Una vez dentro del sistema se debe crear el Hogar, hay que asignarle un nombre a su hogar y poner el código que el administrador le proporcionara.

4.6.1.4. Opciones de la Aplicación COLINDAR

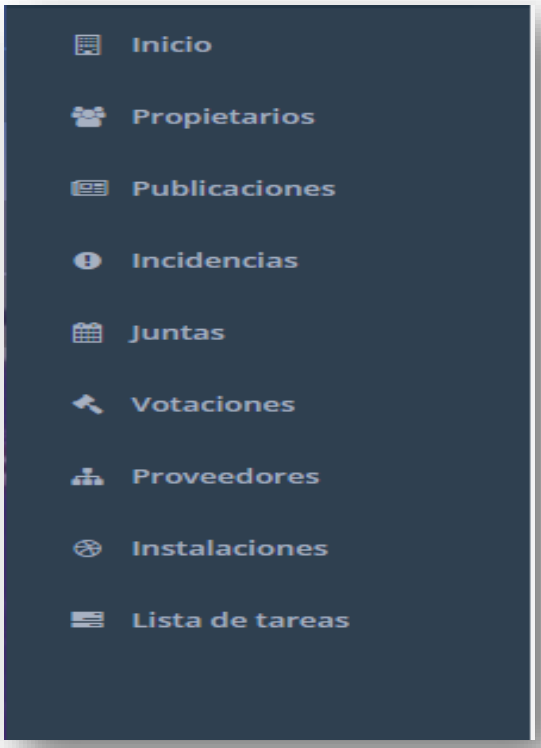


Figura 69 Opciones de aplicación **Fuente:** (Colindar, 2019)

En la parte derecha de la aplicación tenemos el menú, donde encontraremos los módulos para la urbanización, en ella tenemos: Información de propietarios, publicación, incidencias, juntas, votaciones, proveedores, instalaciones, lista de tareas.

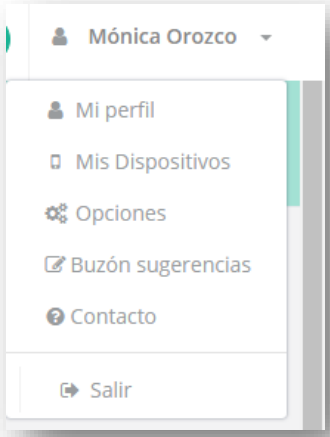


Figura 70 Opciones del usuario **Fuente:** (Colindar, 2019)

4.6.1.5. Opciones de Usuario

En la parte del usuario tenemos las siguientes opciones: Mi perfil, Mis dispositivos, Opciones (Herramientas), Buzón sugerencias, Contactos y Salir.

4.6.1.6. Mi Perfil

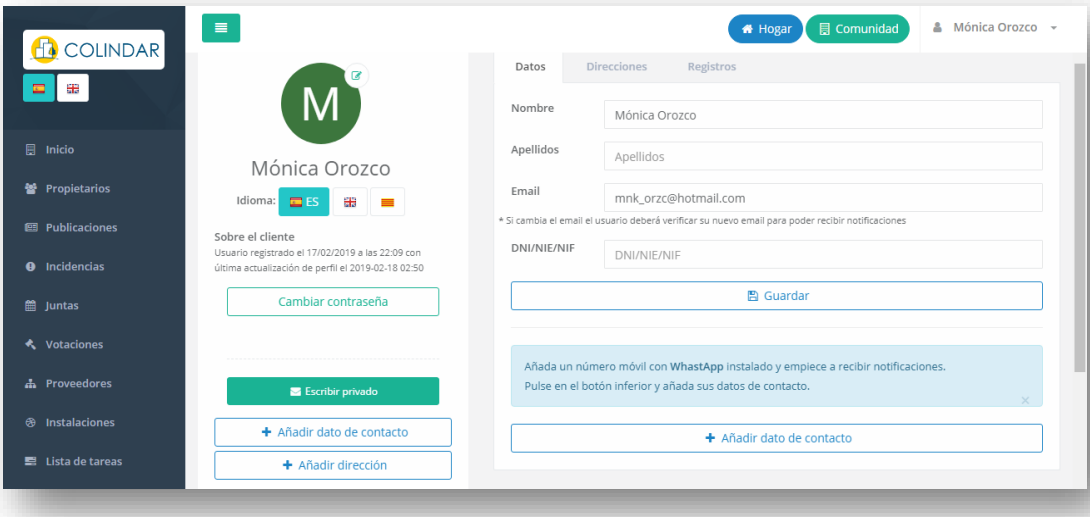


Figura 71 Mi perfil1 **Fuente:** (Colindar, 2019)

En mi perfil se puede ingresar los datos personales, foto, cambiar la contraseña, añadir contactos, dirección, etc.

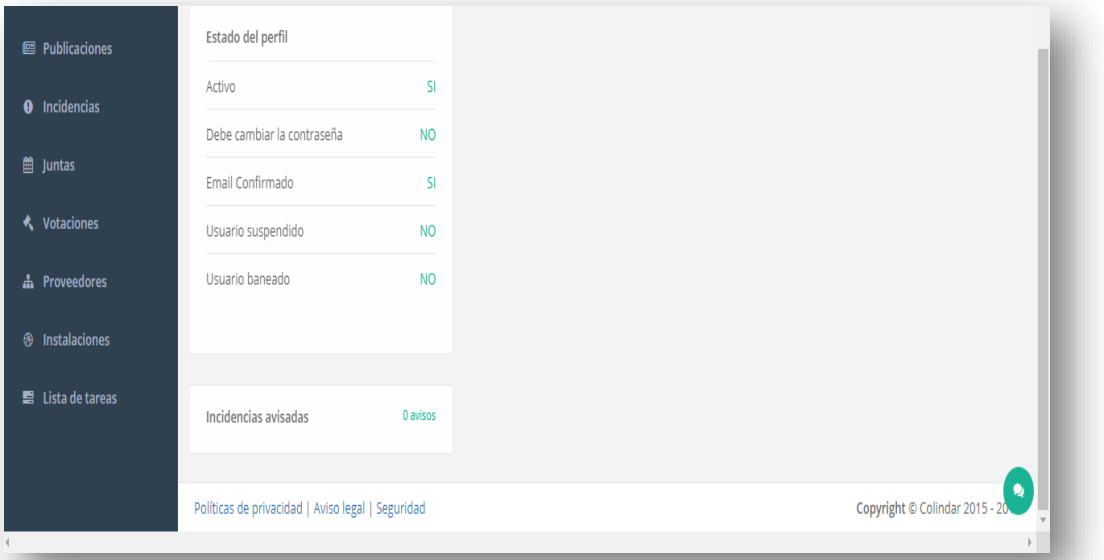


Figura 72 Mi perfil 2 **Fuente:** (Colindar, 2019)

Como también saber el estado del usuario, si se encuentra activo o si debe cambiar la contraseña.

4.6.1.7. Mis Dispositivos

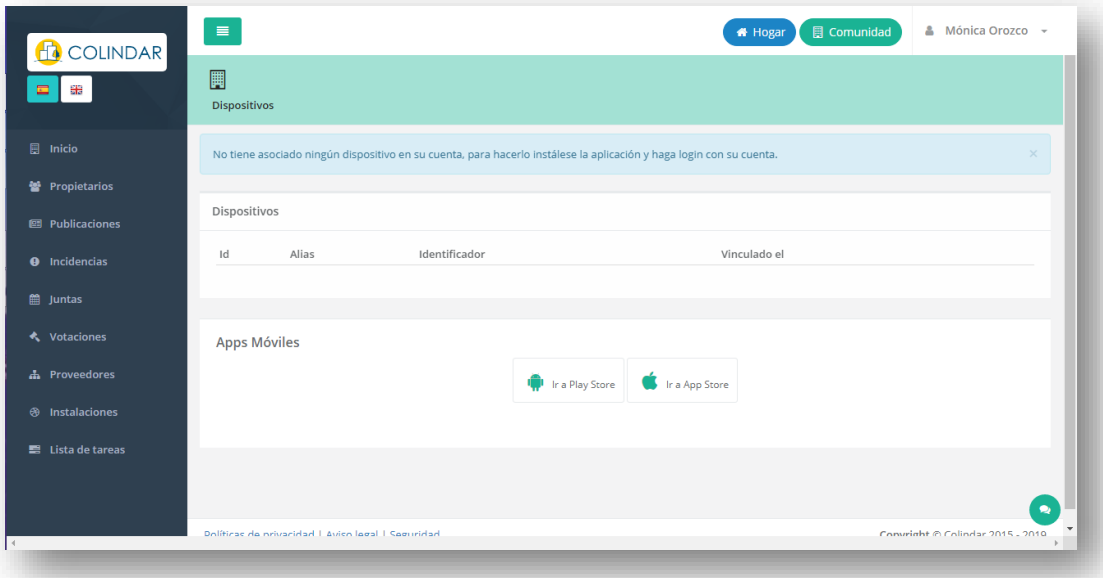


Figura 73 Mis dispositivos **Fuente:** (Colindar, 2019)

En la opción Mis Dispositivos, se debe se ingresar desde el móvil para que se active el dispositivo con el que estés conectado, cada vez que inicies sesión en un dispositivo diferente, la información del dispositivo con el que se conecte aparece registrada allí.

4.6.1.8. Opciones (Configuraciones)

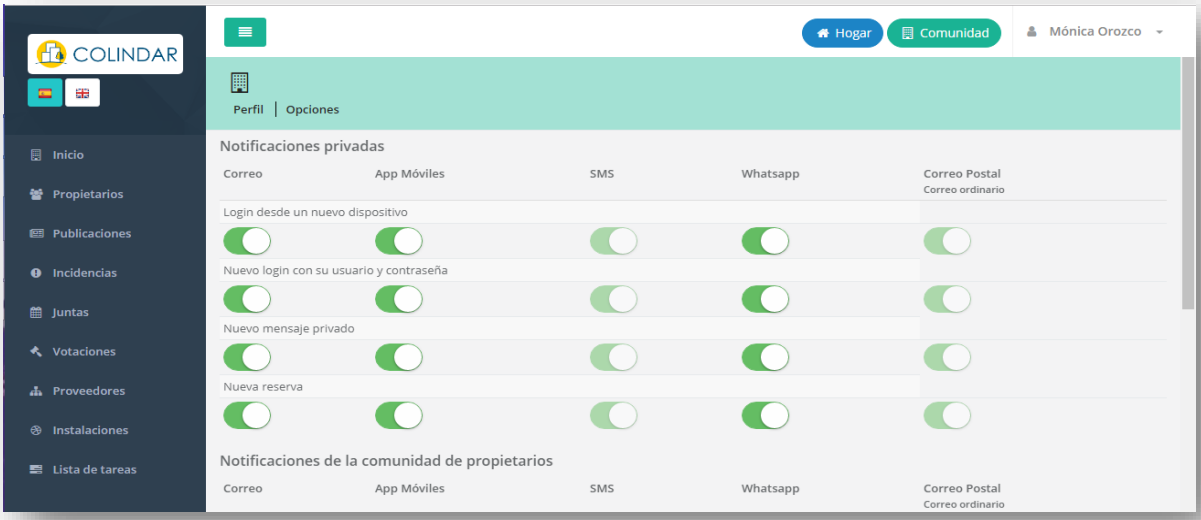


Figura 74 Opciones (Configuraciones)1 **Fuente:** (Colindar, 2019)

Aquí se puede configurar las notificaciones privadas como: Correo, AppMovil, SMS, WhatsApp, Correo postal.

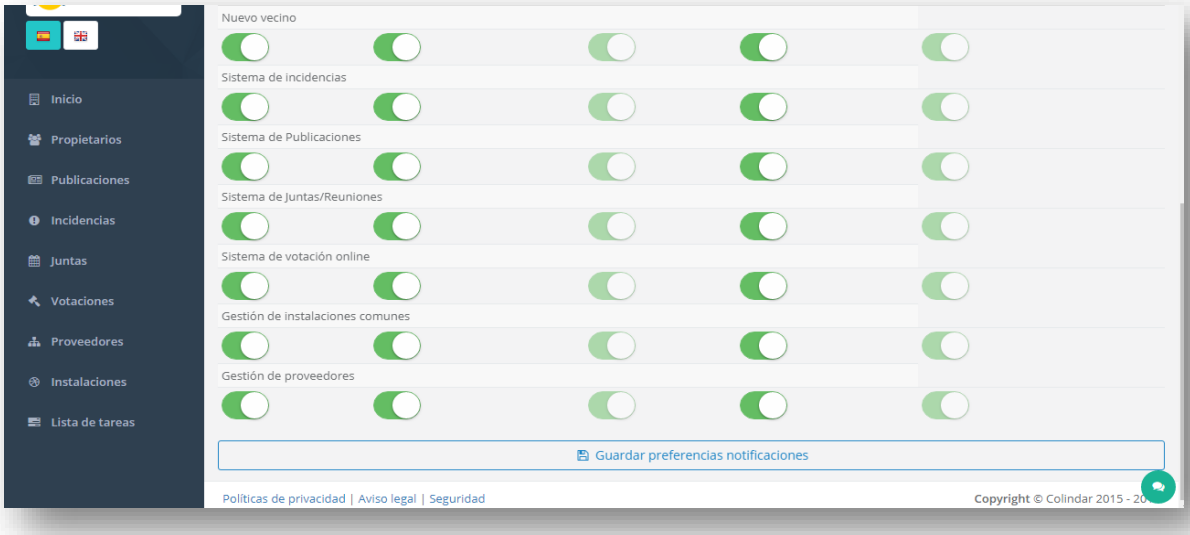


Figura 75 Opciones (Configuraciones)2 **Fuente:** (Colindar, 2019)

4.6.1.9. Buzón Sugerencias

Figura 76 Buzón sugerencias **Fuente:** (Colindar, 2019)

Aquí tenemos el Buzón de Sugerencias, donde se podrá reportar un problema, dejar alguna queja o testimonio, hacer preguntas. Esta opción es para interactuar entre residentes y administrador de una misma urbanización.

4.6.1.10. Contacto (Ayuda)

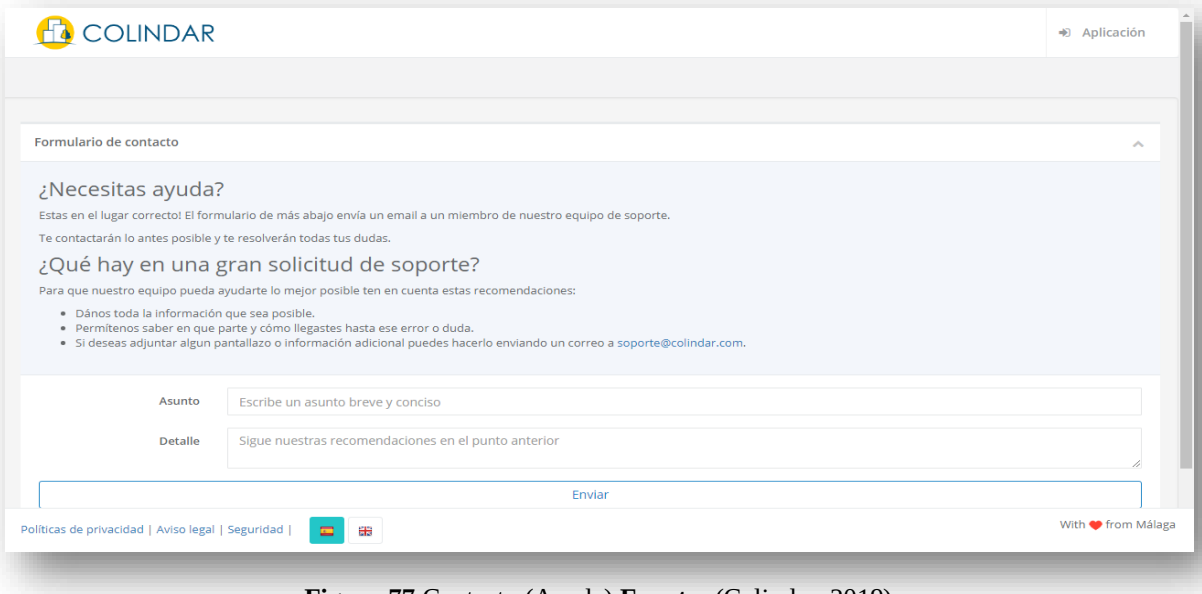


Figura 77 Contacto (Ayuda) **Fuente:** (Colindar, 2019)

Alguna ayuda que necesite el usuario sobre la aplicación tendrá soporte, el cual podrá enviar la sugerencia o ayuda que necesite.

En la misma aplicación se podrá apreciar detalladamente las políticas de privacidad, Aviso Legal y seguridad en Colindar APP.

4.6.1.11. Políticas de privacidad

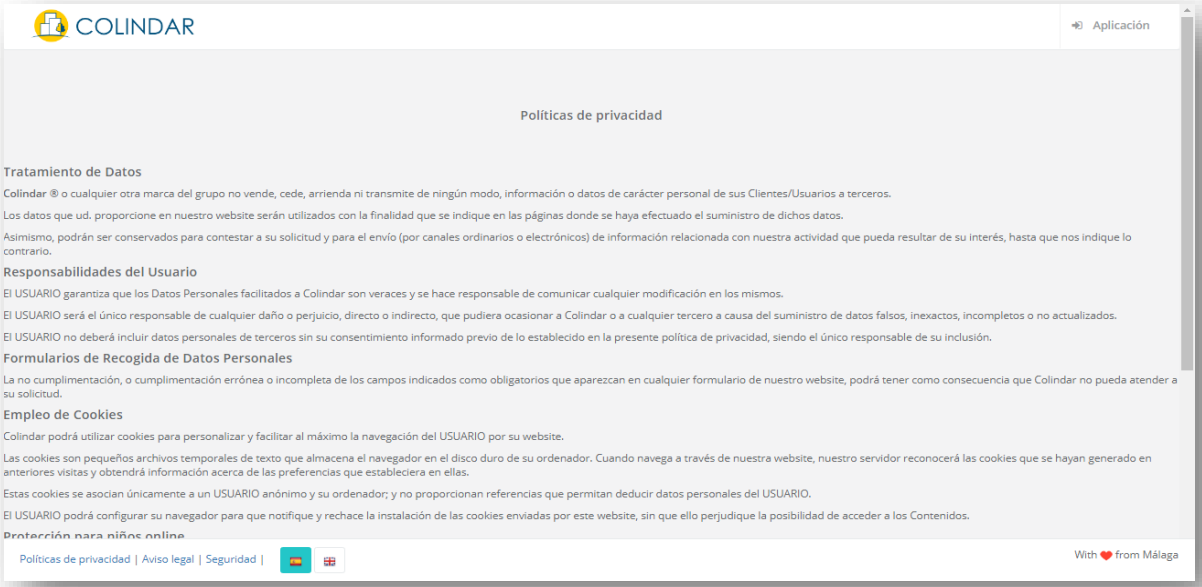


Figura 78 Políticas de privacidad **Fuente:** (Colindar, 2019)

4.6.1.12. Aviso Legal

Figura 79 Aviso legal **Fuente:** (Colindar, 2019)

4.6.1.13. Seguridad en Colindar APP

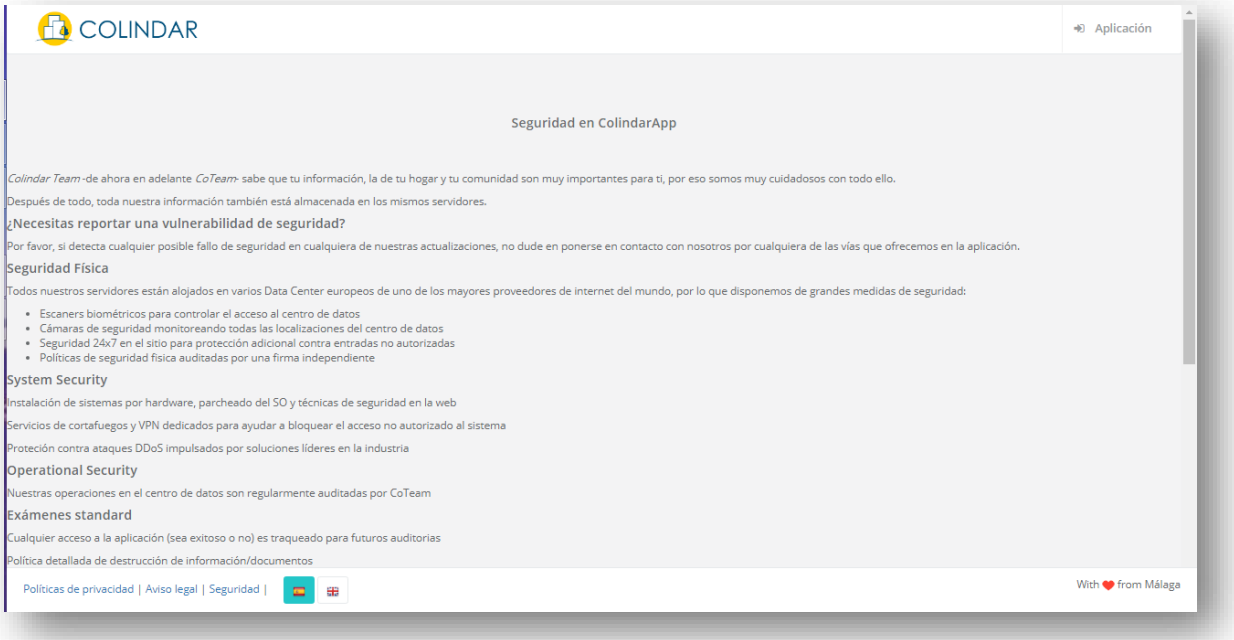


Figura 80 Seguridad Colindar APP **Fuente:** (Colindar, 2019)

4.6.2. Costo y Beneficios

4.6.2.1. Costos

Por ser un software de Europa, el valor está representado en Euros, más adelante se hará una conversión a Dólar.

Costos para Administradores

Figura 81 Precio de app para administradores
Fuente: (Colindar, 2019)

Estos precios son solo para despacho de administradores. Este precio se ajusta por el tamaño de su despacho, se puede escoger cualquier combinación y con cada cantidad de los paquetes que se muestran en la imagen.

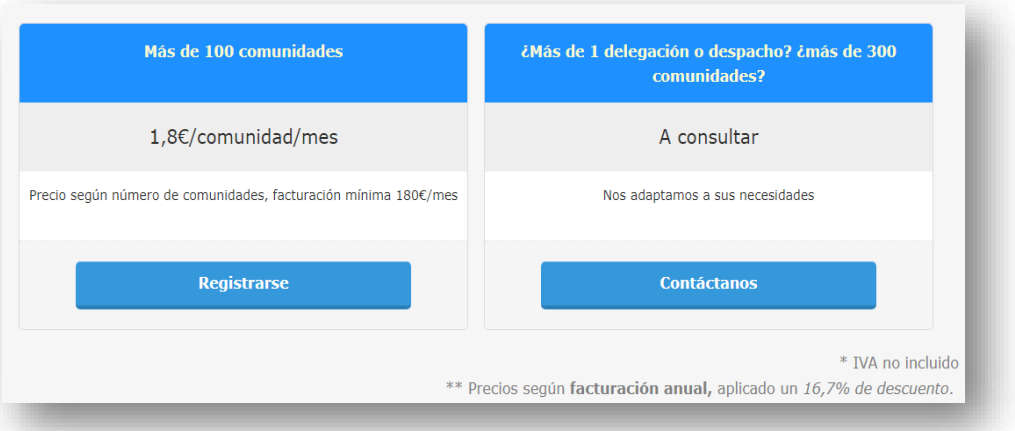


Figura 82 Precio de app administradores
Fuente: (Colindar, 2019)

Figura 83 Funcionalidades premium para la app administradora
Fuente: (Colindar, 2019)

Costo para Propietario/Comunidades

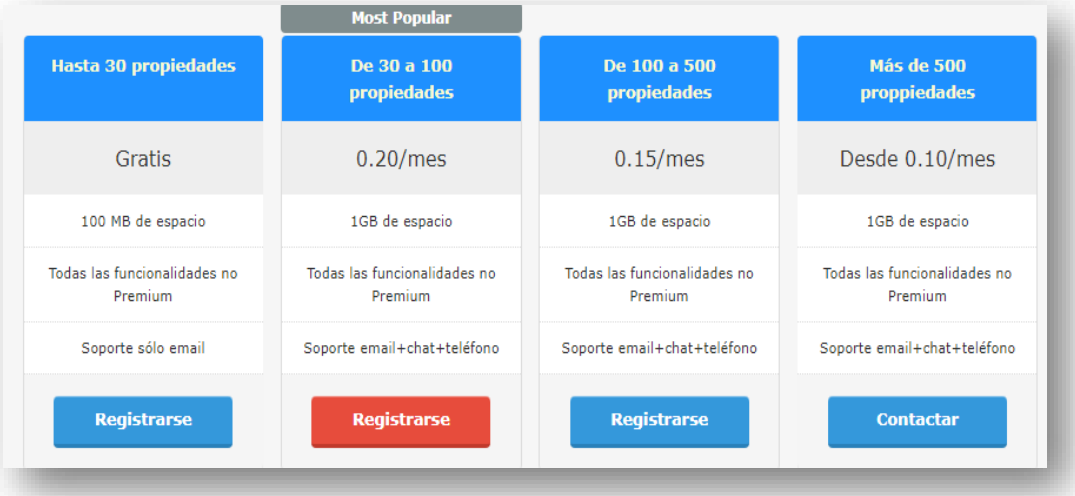


Figura 84 Costos para el propietario de App
Fuente: (Colindar, 2019)

Esta tabla de precios es solo para comunidades de propietarios. Este precio esta ajustado al tamaño de comunidad, es un precio calculado por el número de propiedades, mas no por el número de registro o propietarios.

Figura 85 Funcionalidades premium para app propietarios
Fuente: (Colindar, 2019)

Estos son los valores adicionales según funcionalidad Premium para los propietarios.

Conversión de Euro a Dólar

De Euros (EUR) a Dólares (USD)		De Dólares (USD) a Euros (EUR)	
1 Euros	1,13 Dólares	1 Dólares	0,88 Euros
5 Euros	5,67 Dólares	5 Dólares	4,41 Euros
10 Euros	11,34 Dólares	10 Dólares	8,82 Euros
50 Euros	56,68 Dólares	50 Dólares	44,11 Euros
100 Euros	113 Dólares	100 Dólares	88,21 Euros
500 Euros	567 Dólares	500 Dólares	441 Euros
1000 Euros	1.134 Dólares	1000 Dólares	882 Euros
5000 Euros	5.668 Dólares	5000 Dólares	4.411 Euros
10000 Euros	11.336 Dólares	10000 Dólares	8.821 Euros
50000 Euros	56.682 Dólares	50000 Dólares	44.106 Euros

Figura 86 tabla de conversión de Euro a Dólar
Fuente: (Cambio-Euro, 2019)

Costo General

La instalación de esta aplicación móvil en la urbanización que la desee adquirir tendrá los siguientes costos:

Tabla 51 Costo de la propuesta B

COSTOS	CANTIDAD	TOTAL MENSUAL
Costo administrador	10 comunidades sin importar el tamaño de la comunidad/2G	$50 mensuales
Costos residentes	10 comunidades sin importar el tamaño de la comunidad/100 Mb	Gratis
Valor total Anual		**$600**

Elaborado por: Mónica Orozco

4.6.2.2. Beneficios

El uso del APP tendrá los siguientes beneficios tanto para el administrador como para el residente/propietario:

Sistema en la nube: Esta es una opción segura, porque se puede ingresar al sistema desde cualquier dispositivo, con soporte más flexible y comodidad al momento de trabajar.

Multiplataforma: Puedes usarlo en cualquier dispositivo como herramienta de trabajo, teniendo la opción de trabajar desde cualquier lugar. Es un trabajo remoto por su rapidez y flexibilidad.

Actualización automática del sistema: Como es una herramienta moderna está adaptada al tiempo tecnológico, sin versiones obsoleta o anticuadas para mantenerlo al día.

Beneficios para los administradores: Gestionar cada una de las comunidades, optimiza los tiempos y recursos que se utiliza para llevar a cabo las siguientes funciones:

- Gestionar las incidencias
- Tramitaciones con los proveedores
- Notica a los propietarios
- Redacción de acta conjunta
- Gestiones con los morosos
- Envió de avisos y circulares
- Gestión de todo tipo de documento

Es fácil su acceso, con un simple clic y consultar desde cualquier lugar. También se puede envía, ver, generar o modificar cualquier documento en cualquier dispositivo, recordemos que esta app es una multiplataforma.

Beneficios como vecino de una comunidad: Puede consultar todo lo que se esté realizando en la urbanización, se podría consultar:

- La gestión de las incidencias que estén abiertas y te diga en qué momento estén abiertas.
- Los morosos que existan en ese momento y los tramites que ellos han llevado a cabo.
- Comunicación con proveedores, trabajos pendientes y sus respuestas.

- Todos los documentos de la comunidad.
- Cualquier notificación que está emitida.
- Junta de propietarios que se convocan.

Entre otros beneficios

- **Atención las 24/7:** Espacio digital que se pueda consultar y contactar todo lo que sea necesario a el administrador.
- **Sin Instalación:** No tendrá que instalar nada, ya que puede acceder a su información desde cualquier dispositivo.
- Ya debes estar solo en la PC o despacho.
- Seguridad del sistema.
- Backups serán automáticos.
- Conexión con la red social WhatsApp para recibir información y mantener comunicación ente residente y administrador.
- El soporte técnico es gratuito
- Es una aplicación que se adapta según su despacho, es configurable.

CONCLUSIONES

En la investigación de mi proyecto hacia la factibilidad del uso del ERP en las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil, tuvo buena aceptación en los administradores, sobre la futura implementación de un ERP integrando todos los módulos que se requieren en una urbanización, y así dándome como resultado la factibilidad del uso del ERP. Gracias a esta investigación se obtuvieron datos importantes sobre las fallas que hoy en día se encuentran en los sistemas que manejas los administradores en las urbanizaciones. Una vez cumplido los objetivos específicos se pudo detallar más acerca de la estructura general de los procesos del ERP para las urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil.

También, el hecho de saber que lo muy importante que es el uso de un sistema así de grande como lo es el ERP, traerá un futuro desarrollo para que en las urbanizaciones se tenga un buen manejo y control interno.

En esta investigación se pudo conocer más opciones de softwares de distintos usos, como lo es la aplicación móvil, que es una herramienta de fácil uso, acceso y más que todo de bajo costo, tal como las mayorías de las urbanizaciones estarían dispuesta a pagar.

La mayoría de la población se inclinó por una app antes que manejar un sitio web, esto se dio a que entra las personas encuestadas la mayoría era de 29-39 años de edad y se les hace fácil manejo de una aplicación y más que todo porque está relacionado a ellas en cada momento.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los futuros diseñadores y desarrolladores del ERP para urbanizaciones de Guayaquil tomen en cuenta la prioridad del desarrollar de los módulos, como se lo explico en la propuesta del ERP, los módulos según su prioridad son: Seguridad porque representa mayormente los gastos y para solventar eso tenemos como otra prioridad el módulo de las Alícuotas que sería el ingreso mayor que tienen las urbanizaciones. Estos dos módulos se recomienda tomar mayor consideración, sin dejar atrás los demás módulos como: Manteniendo, Adquisiciones, Comunicación y Reservas; que son también importantes para la urbanización.

- Tomar en cuenta que solo las urbanizaciones con estatus alto son las que están más interesados en adquirir el software ERP y están dispuestas a pagarlas.

- La app para la urbanización es una opción de cambio de sistema para las urbanizaciones de bajo y medio nivel socioeconómico, ya que están dispuestas al cambio por motivo de fallas en su sistema o no se sienten conforme y cuentan con un bajo presupuesto; presupuesto el cual, gracias a la propuesta de la app se puede incrementar entre 30 a 60 centavos de dólar en las alícuotas, valor promedio.

- Se recomienda la compra y obtención de la herramienta app por ser viable y factible; y que puede ser aplicado lo más pronto posible para aquellas urbanizaciones con fallas administrativa que necesitan mejorar su control interno.

BIBLIOGRAFÍA

ALEGSA. (27 de 08 de 2018). *Definicion de la Tecnologia*. Obtenido de http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php

Anzano, J. (2010). El fenómeno urbano, evolución histórica. La concepción sociológica. *EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL MUNDO*, 2.

Cambio-Euro. (20 de 02 de 2019). *Conversor de Euro a Dólares y otras Divisas*. Obtenido de https://www.cambio-euro.es/

Canales Ceron, M. (2006). *Metodologia de investigacion social* (Primera ed.). Santiago, cHILE: LOM Ediciones. Recuperado el 03 de 01 de 2019, de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38669112/Canales_Ceron_Manuel_-_Metodologias_de_la_investigacion_social.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1547627234&Signature=tzAytYsYaHlzggC39HbZ71h0RCk%3D&response-content-disposition=inline

Carracao Ronda, M. A. (1883). UF 1883: Instalacion de sistemas ERP-CRM. En M. A. Carracao Ronda, *UF 1883: Instalacion de sistemas ERP-CRM*. España: Elearning S.L. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=F7ZWDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=ERP&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiszOrI2cDgAhWk11kKHcIlAR0Q6AEIKTAA#v=onepage&q=ERP&f=false

Cerda, I. (1887). Teoria General de la Urbanizacion. Madrid: Biblioteca U.CM.

Ciudadela Puerto Azul. (29 de 11 de 2019). *Puerto Azul*. Obtenido de Historia: http://www.ciudadelapuertoazul.com/historia/

Colindar. (17 de 02 de 2019). *Cilindar*. Obtenido de https://app.colindar.es/community

ConceptoDe. (5 de 12 de 2018). *Concepto de Hardware*. Obtenido de https://concepto.de/hardware/

Consmocult. (17 de 02 de 2019). *Consmocult*. Obtenido de https://es.cosmoconsult.com/productos/software-erp/microsoft-dynamics-nav-navision/

Data, P. (20 de 10 de 2014). *¿Que es la migracion de datos?* Obtenido de https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/bid/397387/qu-es-la-migraci-n-de-datos

Diario Expreso. (18 de 07 de 2017). *Expreso.ec*. Obtenido de https://www.expreso.ec/guayaquil/guayaquil-crece-entre-muros-GF1557778

El Comercio. (21 de 09 de 2018). *El Comercio*. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/guayaquil-crecimiento-urbanizaciones-ciudad-movilidad.html

Enciclopedia. (s.f.).

Fernandez Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernandez Sampieri, R. (2014). Metodologia de la investigacion. En R. Hernandez Sampieri, *Metodologia de la investigacion* (6ta ed.). Mexico D.F.: McGraw-Hill. doi:978-1-4562-2396-0

Google Maps. (28 de 12 de 2018). *Urbanizaciones de Guayaquil*. Obtenido de https://www.google.com/maps/search/urbanizaciones+de+guayaquil/@-2.1219911,-79.9847903,23149m/data=!3m1!1e3

Herrera, L. (2004). *Docplayer*. Obtenido de Tutoría de la Investigación Científica. 18: https://docplayer.es/30483389-Tecnicas-e-instrumentos-de-la-investigacion-victor-hugo-abril-ph-d.html

HewlettPackard Enterprise. (17 de 02 de 2019). *Computación en la nube*. Obtenido de Computación en la nube: https://www.hpe.com/es/es/what-is/cloud-computing.html

Ley de la Propiedad Horizontal. (2011). *Ley de la Propiedad Horizontal*. Guayaquil. Obtenido de http://www.registrodelapropiedad.quito.gob.ec/textos_normativa/LEYES/Ley_de_Propiedad_Horizontal.pdf

OpenBravo. (19 de 2 de 2019). *OpenBravo*. Obtenido de http://www.openbravo.com/es/

Oracle. (17 de 02 de 2019). *Oracle*. Obtenido de https://www.oracle.com/ve/index.html

Palaez Recios, M. L. (1885). UF1885: Administracion del sistema operativo en sistemas ERP-CRM. En M. L. Oalaez Recios, *UF1885: Administracion del sistema operativo en sistemas ERP-CRM* (pág. 16). España: Eleraning S.L.

Perez de Murzi . (21 de Septiembre de 2018). *El Comercio*. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/guayaquil-crecimiento-urbanizaciones-ciudad-movilidad.html

Perez Porto, J. (17 de 08 de 2008). *Definiciones*. Obtenido de https://definicion.de/software/

Perez Valdes, D. (26 de 10 de 2017). *Maestrode la web*. Obtenido de http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/

Psyma. (04 de 11 de 2015). *Psyma*. Obtenido de https://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra

Rouse, M. (2 de 04 de 2016). *Fuente abierta o código abierto (open source)*. Obtenido de https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Fuente-abierta-o-codigo-abierto-open-source

SAP. (02 de 17 de 2019). *sAP*. Obtenido de https://www.sap.com/

Softwarepara. (29 de 05 de 2017). *Softwarepara.net*. Obtenido de https://softwarepara.net/que-es-un-erp-significado/

Sstsoluciones. (17 de 02 de 2019). *Sstsoluciones*. Obtenido de https://sstsoluciones.com/

Stair, R. M. (2003). *Principles of Information Systems, Sixth Edition (en inglés)*. .

tic.portal. (29 de 05 de 2018). *Tic. portal*. Obtenido de https://www.ticportal.es/temas/enterprise-resource-planning/erp-nube

Toranzos Narvaez, M. (18 de 07 de 2017). *Diario Expreso*. Obtenido de https://www.expreso.ec/guayaquil/guayaquil-crece-entre-muros-GF1557778

Toranzos, M. (18 de Julio de 2017). *Expreso*. Obtenido de https://www.expreso.ec/guayaquil/guayaquil-crece-entre-muros-GF1557778

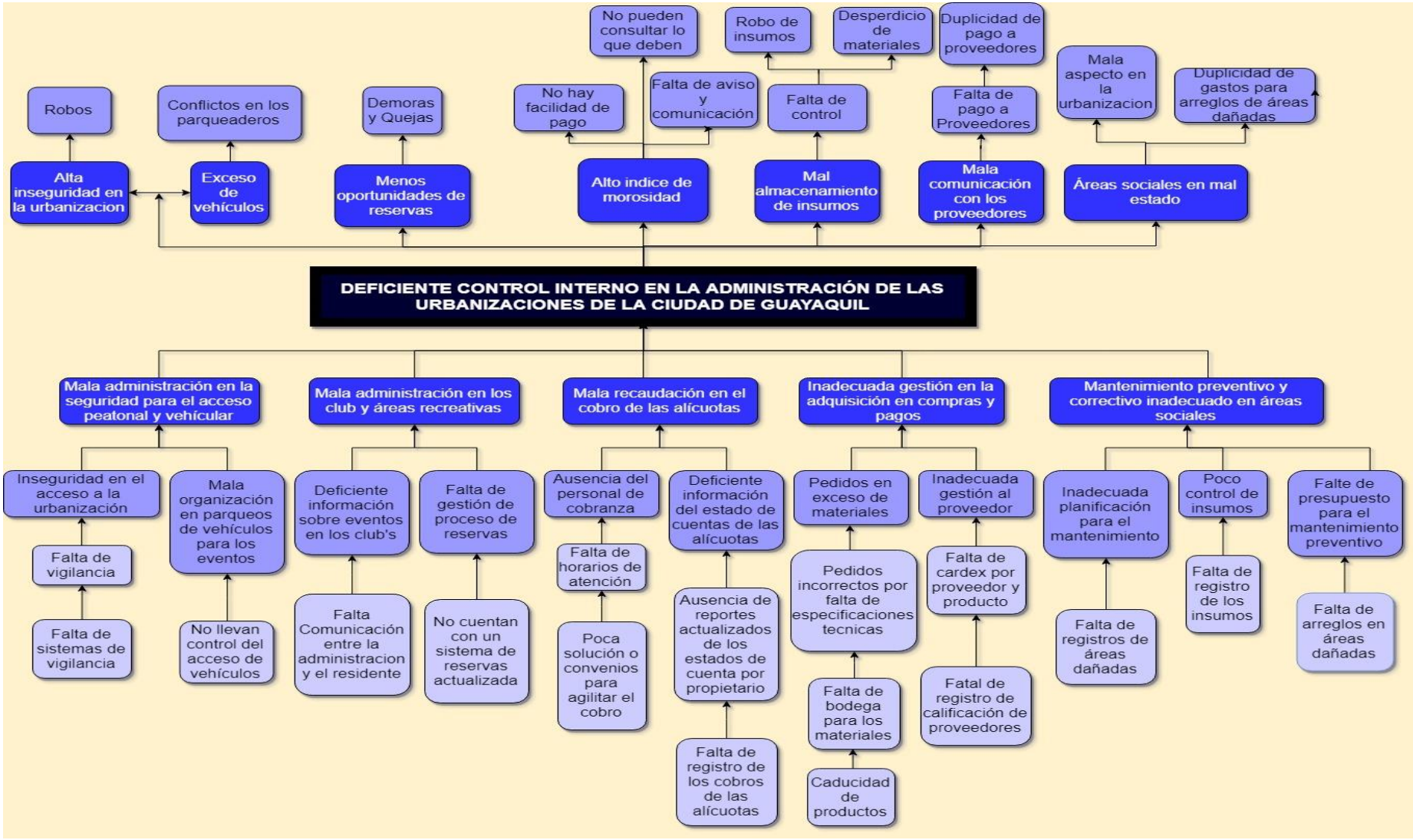
Van Dalen, D. B., & Meyer, W. J. (2006). Manual de técnica de la investigacion educacional. En J. Miró, *Estrategia de la investigación descriptiva* (pág. 1).

Vidal, S., & Koppmann. (2014). Countries y Barrios Cerrados. Buenos Aires: Dunken.

Wigodski, J. (14 de 07 de 2010). *Metodologia de la Investigacion*. Obtenido de http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html

ANEXOS

Árbol de Causa y Efecto sobre las Urbanizaciones de la ciudad de Guayaquil



Lista de visitas a Urbanizaciones en la Ciudad de Guayaquil

	A	B	C	D	E	F
1						
2	N.	URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL-NORTE				
3						
4		**Urbanizacion**	**Nom. Administrador**	**Horarios de Atencion**	**Contacto**	**Direccion**
5	**MUCHO LOTE 1**					
6	1	VILLA ESPAÑA-MADRID	KATTY VELIZ	LUN-VIE 8AM-12AM, 2PM-7PM		MUCHO LOTE. FCO. ORELLANA
7	2	VILLA ESPAÑA-BARCELONA	ALEXANDRA SARANGO		0994264782	MUCHO LOTE. FCO. ORELLANA
8	3	VILLA ESPAÑA-VALENCIA		LUN-VIER 8AM-1PM	-	MUCHO LOTE. FCO. ORELLANA
9	4	VILLA ESPAÑA-MALAGA	SÑTA. AIRA CEDEÑO	LUN-VIER 8AM-12PM, 4PM-8PM	0983391474	MUCHO LOTE. FCO. ORELLANA
10	5	VILLA ESPAÑA-MALLORCA				MUCHO LOTE. FCO. ORELLANA
11	6	SEVILLA	WENDDY FLORENCIA	LUN-VIE 8:30AM-11:30AM, 4PM-9PM	0922567890	MUCHO LOTE. FCO. ORELLANA
12	7	CONJUNTO RESIDENCIAL VILLAS IRENE				MUCHO LOTE. FCO. ORELLANA
13	**MUCHO LOTE 2-LAS ORQUIDEAS ESTE**					
14	8	URB. VALLE VICTORIA	JESSENIA PALLO RIVAS	LUN-VIER 9AM-1PM, 6PM-9PM	4547660	MUCHO LOTE 2
15	9	URB. VICTORIA DEL RIO	LOURDES JIMENES	LUN-VIER 8AM-12PM, 4PM-8PM	0981902010	MUCHO LOTE 2
16	10	URB. VICTORIA CLUB		LUN-VIE 8:30AM-17:30 PM		MUCHO LOTE 2
17	11	URB. PARAISO DEL RIO				MUCHO LOTE 2
18	12	URB. PARAISO DEL RIO 2		LUN-VIER 2PM		MUCHO LOTE 2
19	13	URB. PLAZA VICTORIA	JAQUELIN MIRANDA	LUN-VIER 2PM-9PM	0987544481 / 5055514	MUCHO LOTE 2
20	14	URB. ALAMEDA DEL RIO				MUCHO LOTE 2
21	15	VILLA ESPAÑA 2				MUCHO LOTE 2
22	16	URB MARBELLA				MUCHO LOTE 2
23	17	URB. VERANDA	ING. ERIKA ESPINOZA	LUN-VIER 8:30AM-12:30 PM, 2:30PM-7:30PM	0984364558	MUCHO LOTE 2
24	**URBANIZACION SAN FELIPE**					
25	19	CLUB VALENCIA MZ156		7:00-7:30 AM		AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
26	20	CLUB BILBAO MZ 157		7:00-7:30 AM		AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
27	21	CLUB SANTANDER MZ 158	EUCLIDES ERAZO	NO TIENE HORAIO FIJO		AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
28	22	CLUB VALENCIA II MZ 159				AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
29	23	SEVILLA MZ 160	ESTEBAN ELIAS	L-V	2632750	AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
30	24	MZ 136-133	PATRICIA ORTIZ	L - V MEDIO DIA		AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
31	25	MARBELLA 151				AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
32	26	URB. SANTORINI		18:00		AV. DEL SANTUARIO Y ING. FELIPE PEZO CAMPUZANO
33	27	**URBANIZACION SAIN GALEN**				SAN FELIPE
34	28	**URBANIZACION MIRARDOR DEL NORTE**				AV. BENJAMIN CARRION
35	29	**CIUDAD COLON**	CRUZ SALAZAR	L-V 9:00 - 17:00	042136424	AV. RODRIGO DE CHAVEZ
36	30	**BOSQUES DEL SALADO**	MARIA TERESA RIV	L-V 8:00- 15:00	6003360	AV. RODRIGO DE CHAVEZ

	A	B	C	D	E	F
37	31	**LAS GARZAS**		L-V 9:00 - 17:00		AV. FRANCISCO DE ORELLANA
38	32	**EL PORTON DE LAS LOMAS**	-	L-V 9:00-16:30	-	LOMAS DE URDESA
39	33	**TOTTORI**				CDLA. MONTEBELLO
40	34	**CUMBRES DEL SOL**			0939610506	KM 22 VIA PERIMETRAL, FTE HOSPITAL UNIVERSITARIO
41	35	**COLINAS DEL SOL**			046028118	ATRÁS DE PARQUE CALIFORNIA
42	36	**URBANIZACION EL CARACOL**				KM 12 VIA DAULE
43	37	**BEATA MERCEDES DE MOLIN I**				Km. 16 de la vía a Daule en la calle cobre, frente a la Cervecería Nacional.
44	38	**BETA MERCEDESDE MOLINA II**				Km. 16 de la vía a Daule en la calle cobre, frente a la Cervecería Nacional.
45	39	**CIUDAD SANTIAGO**		L-V 9:00 - 18:00	2593850	KM 19,5 VIA DAULE
46	40	**URB. LA PERLA**				LAS ORQUIDEAS OESTE
47	41	**METROPOLIS**				LAS ORQUIDEAS OESTE
48	42	**VERANDA I**				LAS ORQUIDEAS OESTE
49	43	**VERANDA II**				LAS ORQUIDEAS OESTE
50	44	**JARDINES DEL RIO**				LAS ORQUIDEAS OESTE
51	**BISQUES DE LA ALBORADA**					
52	45	BLOQUE C				ALBORADA
53	46	BLOQUE D				ALBORADA
54	47	**LA VISTA TOWER**				CIUDADELA ALAMOS
55	48	**URBANIACION RIOSOL**				VERGELES-HUANCAVILCA NORTE
56	49	**URBANIZACION ESTRELLA DEL MAR**				VERGELES
57	50	**URBANIZACION RINCON DEL PARQUE**				VERGELES-HUANCAVILCA NORTE
58	51	**URBANIZACION POLARIS**				SAMANES
59	52	**URBANIZACION SAMANES 2**				SAMANES
60	53	**URBANIZACION ALTOS DE VERANDA**				AUTOPISTA TERMINAL TERRESTRE
61	**CIUDAD DEL RIO**					
62	54	CIUDAD DEL RIO 1				
63	55	CIUDAD DEL RIO 2				
64	56	CIUDADELA DEL MAGISTERIO CIUDAD DEL RIO				
65	57	**URBANIZACION LOS GERANIOS**				FCO. ORELLANA-ORQUIDEAS
66	58	**CIUDADELA COLINAS DEL MAESTRO**				FCO. ORELLANA-ORQUIDEAS
67	59	**CIUDADELA EL PÓRTON LOMAS DE URDESA**				URDESA
68	60	**URBANIZACION GIRASOLES**				CIUDADELA PARAISO
69	61	**URBANIZACION VISTA GRANDE**				BELLAVISTA
70	62	**CIUDADELA ESTELLA MARIS**				BELLAVISTA

N.	URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL-NORTE				
	Urbanizacion	**Nom. Administrador**	**Horarios de Atencion**	**Contacto**	**Direccion**
1	BLOQUES DE LA ARMADA	SGTO CAMPOVERDE	L-V 8:00- 9:00 am	0988919720	AV. BARCELONA
2	SAN EDUARDO II	ERICKA HERRERA	L-V 10:00 - 11:30 am	2086475	AV. RODRIGUES BONIN
3	GIRASOL	ELIZABETH	L -V 8:00-13:00 & 16:00-20:00 SAB. 8:00 - 11:00 AM	0984116391	AV. RODRIGUES BONIN
4	RENACER	ING. AMALIA		0959112641	AV. RODRIGUES BONIN
5	SAN EDUARDO I	SGTO. ALBAN	L-V 12:00 O CUARTEL MODELO	-	AV. RODRIGUES BONIN
6	URBANIZACION RIO GUAYAS CLUB				AV. PEDRO MENEDEZ GILBERT
7	CIUDADELA LAS GARZAS				FCO. ORELLANA-SAN MARINO
8	URBANNIZACION LOS GIRASOLES				AV. RODRIGUES BONIN
9	URBANIZACION VILA NOVA				AV. RODRIGUES BONIN
10	URBANIACION EL CRISOL				AV. RODRIGUES BONIN

1	PUERTO AZUL	Ing. Beatriz Carrasco	Lu-Jvs 08:00 a 18:00/Vier 8:00 a 12:00	04 4607521 - 04 4607576	Km 7 Vía a la Costa
2	BELORIZONTE	Ing. Susana Vera	L-V 9:00 - 17:00	(593 4) 2692221	Km 11 Vía a la Costa
3	PORTOFINO	Mariana Lopez	L-V 8:00- 15:00	(593) 2681395	Km 11.5 Vía a la Costa
4	LAGUNA CLUB			995764211	Km 12.5 Vía a la Costa
5	PUNTA ESMERALDA				Km 12.5 Vía a la Costa
6	TERRANOSTRA				Km 13 Vía a la Costa
7	ARCADIA				Km 13 Vía a la Costa
8	PUERTO SEYMOUR				Km 13.5 Vía a la Costa
9	COSTALMAR I				Km 14 Vía a la Costa
10	VIAL AL SOL				Km 14.5 Vía a la Costa
11	LOS FICUS				Km 14.5 Vía a la Costa
12	CIUDAD OLIIMPO	Patrica Romero		(593 4) 2630295 - 2630339	Km 21 Vía a la Costa
13	VALLE ALTO				Km 21.5 Vía a la Costa
14	LOS ANGELES				Km 22 Vía a la Costa
15	LOMAS DEL BOSQUE				Km 32 Vía a la Costa
16	BOSQUES DE LA COSTA	Ing. Morales	Lunes a viernes de 9h00 a 18h00	PBX: +593 4 292 5535 FAX: +593 4 292 5384	Km 10 Vía a la Costa
17	TORRES DEL SALADO				Km 11 Via a la Costa
18	ALTOS DEL SON				Km 11.5 Via a la Costa
19	PORTAL AL SOL				Km 11.5 Vía a la Costa
20	PORTO VITA				Km 11.5 Vía a la Costa
21	CASA CLUB				Km 11.5 Vía a la Costa
22	PORTO ALEGRE I				Km 12.5 Vía a la Costa
23	PORTO ALEGRE II				Km 12.5 Vía a la Costa
24	COSTALMAR II				Km 19 Via a la Costa
25	COSTA BRISA				Km 19.5 Vía a la Costa
26	VILLAS DEL BOSQUE	Viteri Mendoza	L-V 9:00 - 17:00	042136424	Km 21 Vía a la Costa
27	COSTA REAL	Cristhian Lopez	L-V 8:00- 15:00	6003360	Km 21 Vía a la Costa
28	LAS RAMBLAS				Km 21.5 Vía a la Costa
29	PUERTO SEYMOUR				Km 22 Vía a la Costa
30	GOLDEN COAST				Km 32 Vía a la Costa
31	COLINAS DEL BOSQUE				Via a la costa
32	BOSQUES DE LOS CEIBOS				Via a la costa

FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE GUAYAQUIL

Encuestas

ENCUESTA

FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Encuentas para Administardores de las Urbanizaciones de la Ciudad de Guayaquil

Nombre de la Urbanizacion:						
Etapa de la Urbanizacion:						
Sector:						
Nivel de sociedad:	Bajo		Medio		Alto	

1. La urbanización cuentan con los siguientes servicios:

Marca con una X la opciones que corresponda.

Seguridad al acceso peatonal		Red de energía eléctrica subterránea	
Seguridad al acceso vehicular		alquiler del club social	
Parque recreativo		Recolección de residuos	
Canchas de futbol/tenis/basket		Clasificacion de basura	
Gym		Tratamiento de los residuos	
Piscina		Cuidado y mantenimiento de alumbrado publico	
Juegos para niños		Cuidado y mantenimiento de espacio verdes	
Cámaras de seguridad		Cuidado, mantenimiento y reparación de red vial (Limpieza de aceras)	
Servicio de Gas		Alarmas	

2. ¿Cuánto es el estimado del cobro de las alícuotas en la urbanizacion?

Menor a $50		$151 a $200	
$51 a $100		Mayor a $200	
$101 a $150			

3. ¿Qué metodo utilizan para el cobro de las alícuotas?

Trasferencias Bancarias		Con cheque	
Pago directo al administrador u oficina		Tarjetas de débito y/o crédito	
Deposito en el banco			

4. ¿Cada que tiempo se realiza el cobro de las alícuotas?

Quincenal		Semestral	
Mensual		Al año	
Trimestral		Pagos por anticipados	

5. Conteste las siguientes preguntas, marcando con una X	**Si**	**No**	**Observacion**
6. ¿Existen convenios por el pago de las alicuotas?			
7. ¿Existen multas por atrasos en el pago de las alícuotas?. ¿Cuanto es es el porcentaje?			
8. ¿Existen descuentos por pagos adelantados de las alícuotas?			
9. ¿Se permite realizar abonos para el pago de las alicuotas?			
10. ¿Existe alto inidice de morisdad?			

11. ¿Como notifica actualmente a los residentes sobre el pago de las alicuotas?

Llamadas telefonicas y mensajes de texto		Verbalmente	
Correo		Redes sociales de la urbanizacion	
Oficio, Informes		Ninguna	

12. Con que frecuencia atiende mas quejas y reclamos en la urbanizacion

Marque con una X las opciones mensualmente, de 0 veces a >mayor de 10 veces, en el siguiente recuadro.

Quejas	**0 veces al mes**	**2 veces al mes**	**4 veces al mes**	**6 veces al mes**	**8 veces al mes**	**>10 veces al mes**
Disturbios entre residentes						
Problemas con los parqueos de vehículos						
Robos o perdidas						
Problemas con mascotas de vecinos						
Ruidos, Fiestas y Conductas Molestas						
Morosidad						
Acceso de personas desconocidas						
Mantenimiento de áreas o bienes dañados						

13. Como se le informa al residente sobre las reuniones,eventos o reclamos de la urbanizacion?

Llamadas telefonicas y mensajes de texto		Verbalmente	
Correo		Redes sociales de la urbanizacion	
Oficio, Informes		Ninguna	

14. Por que medio los residentes le enforman sobre los daños en las areas comunales

Llamadas telefonicas y mensajes de texto		Verbalmente	
Correo		Redes sociales de la urbanizacion	
Oficio, Informes		Ninguna	

Conteste las siguientes preguntas, marcando con una X	**Si**	**No**	**Observacion**
15. ¿La urbanizacion tiene materiales/insumos para repara areas sociales?			
16. ¿Usted maneja ordenes de trabajo/ ordenes de inspección para las reparaciones/ mantenimiento de areas sociales.			

17. El personal de Seguridad se dedica a la:

Vigilancia en el acceso Peatonal		Vigilancia en el interir de la urbanizaicon	
Vigilancia en el acceso Vehícular		Vigilancia en camara de seguridad	
Vigilancia en los alrededores			

18. ¿Cual de estos tipos de controles de acceso existen en la urbanizacion?

Control con biometricos		Control por medio de tarjeta de acceso	
Control veícular		Control en registro manual	
Control de visitas		Control por medio de registro en sistema	

19. *Si anteriormente contesto " Control Registro en sistema", conteste la siguiente pregunta.* **¿El sistema que utilizan para el registro de acceso, está enlazado a el sistema que usan el adminstardor?**

Si		Que sistema es?		No	

20. *Si su respuesta es "No".* **¿Le gustaria que sus sistema administrativo integre un sistema de seguridad, o un modulo de seguridad?**

Si		No	

21. ¿Como accede un visitante a la urbanizacion?

Debe esperar en la garita		Solo debe registrarse/Presenta identificacion	
Debe ponerlo en la lista de visitas		Ingresa sin ningun inconveniente	
Me contactan para autorizar el acceso			

22. ¿Que tipo de sistema usan para llevar el control de datos de la urbanizacion?

Manual(Cuaderno o Agendas)		Software Erp/Crm	
Paquete de Office (Excel, Word)		Otro:_____	
Sosftware admistrativos para urbanizaciones			

23. *Si en la respuesta anterior escogio una de las opciones de "Software", responda la siguiente pregunta.Caso contraio continue con los demas enunciados.* **¿Cómo adquirio el Software?**

Mercado de softwares		Por medio de un desarrollador que contrato	

24. ¿El sistema que posee actualmente cuenta con:

Avisos de mantenimietos en club, areas recrativas		Presenta el estado de cuenta de los residentes	
Programacion de agenda para reunines y reservaciones		Software enlazado con el sistema de seguridad	
Recibe quejas actualizada de los residentes		Base de datos de los insumos, proveedores y residentes o	
Comunicación con los residentes			

25. Señale los registros que hace en sus sistema

Datos del residente y propiertarios		Datos de accesos peatonal / vehicular	
Datos del personal de seguridad/proveedor		Datos de cobranzas de alicuotas	
Datos del personal de mantenimietos		Agendamiento para reserva de club, piscina, areas verdes, eventos deportivos, ente otros	
Datos de provedores de de insumos/meteriales		Datos de daños y arreglos	
Inventario de insumos/materiales para urbanziacion		Registros de los mantenimietos en las areas verdes, calles aceras.	
Otro:		Otro:	

26. ¿Cual cree ustede que deberia ser de mayor utilidad en un sistema de adminsitracion para la urbanziacion?.
Priorice entre 1 y 5. Tomando encuenta a 1 como menor y 5 como mayor.

Modulos	1	2	3	4	5
Un módulo de socialización de la comunidad tipo red social.					
Un módulo de administración para control de pago de alícuotas, informes					
Un módulo de programación o agenda para eventos y el uso de espacios					
Un módulo de seguridad para registro de visitas, empleados y circuito					
Adquisiciones y pagos a proveedores					
Mantenimiento de areas sociales					
Otro:_____					

27. Tiene conocimiento de que es un ERP?

Si	
No	

ERP (Planificaion de recursos empresariales), es un conjunto de sistema de infromacion que le permite la integracion de procesos u operaciones de una empresa, puede tener menus modulares y es unico con acceso a una base de datos centralizada.

28. Ha pensado en cambiar su sistema?

Si		No		Solo Actualizar	

29. ¿A que tipo de sistema cambiaria o lo veria como una buena opcion?

Softwares nuevos en el mercado		Desarrollo de software a medida	
Softwares antiguos en el mercado		Ninguno	
ERP			

30. **¿Estaría dispuesto a pagar por un mejor software o ERP con las características que sean necesarias para mejorar el control y el funcionamiento en la urbanización?**

Si		No	

31. Cual de estos serian los motivos por el cual cambiaria el sistema que posee?

No se siente conforme con el sistema		Ya es hora de actualizar el sistema	
No cumple con la necesidades que tiene en la urbanizacion		Tiene fallas	
Lentitud en su proceso			

32. ¿Ha sabido de algun otro sistema que ayude a mejorar el control interno de la urbanizacion?

Si		Cual?		No	

33. *Si su respuesta es "Si".* **¿Por que aun no ha cambiado a ese sistema?**

34. Si en su caso, no existiera en el mercado un software o un ERP que cumpla con sus necesidades. ¿Desearia se desarrollara un ERP que integre todo los modulos que sean necesarios para que ayude a optimizar el control en la urbanzacion?

Si		No	

35. ¿Cuánto sería el presupuesto que podrían pagar por el software?

Menor a 100$		300$ a 400$	
100$ a 200$		Mayor a 400$	
200$ a 300$			

36. ¿Consideraría usted que es un precio que los administradores pueden manejar?

Si		No	

37. ¿Debería ser un cargado al pago de la alícuota?

Si		No	

38. Seleciones las opciones que le gustaria que te gustaria tener o mejorar en su software

Facturacion recurrente mensual		Da reportes de cobranza,ingersos y egresos	
Control de cuotas, adeudo, pagos, ingreso, cts. Por pagar y egersos.		Organiza recursos financieros (reserva,etc.)	
Concilia los movimientos con los estados de cts. Bancarias		Presneta estado de cuenta detallado de cada residente	
Registra de las actividades de cobranza por residente		Lista de tareas para gestionar al residente con recordatorio	
Notifica pediciones del residente		Informa obras o reparaciones	
Envia noticias y avisos		Organiza el calendario de eventos	
Realiza encuestas y votaciones electronicas		Agenda reservacion de salones, auditorios, etc	
Tener un archivo con los reglamentos y actas, estados financieros, etc.		Envia por correo avisos de cobro o pago	
Registro y agendamiento de las Areas comunales		Da estado financiero real contra el presupuesto mensual y anual	
Calculadora de intereses		Anualizaciones	
Rubros		Consulta de cartera vencida	
Estado de cuenta		Comunicación por medio de Coerro	
Gestion de solicitudes, quejas, reclamos y sugerencias.		Comunicaion directa con el resident e	
Control del manteniemieto		Sistema de seguridad de la urbanizacion	
Control de inventario de Insumos/materiales		Analisis en la eleccion de proveedores	
Otro:_____		Otro:_____	

39. Si la urbanizcion no cuenta con pagina web. ¿Le gustaria se creara una pagina web (responsive) que se adapte a todo mobil para su mejor manejo?

Si		No	

40. ¿Le gustaria notificar a los residentes mediante una aplicaicon mobil (configurable) sobre las alicuotas, las reservas, la seguridad, el mantenimiento, entre otras cosas?

Si		No	

ENCUESTA

FACTIBILIDAD DEL USO DE UN ERP EN LAS URBANIZACIONES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Encuentas para Residentes de las Urbanizaciones de la Ciudad de Guayaquil

Nombre de la Urbanizacion:						
Etapa de la Urbanizacion:						
Sector:						
Nivel de sociedad:	Bajo		Medio		Alto	

1. Es usted el:…..... de la vivienda?

Marca con una X la opciones que corresponda.

Propietario		Residente	

2. Su edad:

Menor a 18		40 -50	
18 - 28		Mayores a 50	
29 - 39			

3. Genero:

Femenimo		Masculino	

Conteste las siguientes preguntas, marcando con una X	**Si**	**No**	**Observacion**
4. ¿Esta conforme con el sistema de cobro que maneja el adminsitrador?			
¿Dentro de la urbanizacion ha tenido problemas por la inseguridad?			
5. ¿Cree usted que deberia haber mas control en el acceso peatonal y vehícular?			
6. ¿Tiene problemas al momento del acceso a visitas de un familiar o amigo?			
7. ¿Le gustaria tener una herramienta donde se le notificara de manera eficaz las visitas que tenga y tambien poderlas registrar?			
8 ¿Le gustaria que con un codigo de acceso algun visitante puede ingresar libremente a la urbanziacion sin necesidad que lo llamen o tenga que salir a la garita a recibirlo?			
9. ¿Existe demora de parte del administrador en atender las quejas que hacen los residentes?			
10. ¿Ha tenido inconvenientes al no ser notificado a tiempo por alguna anomalia, deuda, problema o reunion en la urbanizacion?			
11. ¿Esta de acuerdo en el metodo que utiliza en la urbanizacion al momento de recibir informacion sobre los eventos o reuiones ?			
12. ¿Le gustaria interactuar mas con el administrador bajo una herramienta tecnologica para así resolver quejas, reclamos y mantenierce infromado de maneja eficaz?			

13 Si la respuesta anterior es "Si", le gustaria que la herramienta sea:

Solo en sitio web		Aplicación mobil	

Califique	**Muy bueno**	**Bueno**	**Regular**	**Malo**	**Pésimo**
14. ¿Cómo es la atencion que da el administrador al momento de resolver alguna queja?					
15. ¿Cómo es la atencion que da el guardia de seguridad al momento de resolver alguna queja?					
16. La comunidad en la urbaizacion es:					
17. El control de parqueaderos es:					
18. El control de acceso peatonal y vehicular es:					
19. El control dentro de la urbanizacion es:					
20. La comunicación con el administrador es:					
21. La comunicación con el guardia es:					
22. El mantenimieto que dan a las areas sociales, club, canchas, es:					