MODELO DE GESTION INTEGRAL AL PROCESO DE MANTENIMIENTO DE UNA COMPAÑÍA DE CASINOS

EDGAR YECID ARIAS RUBIO
JAVIER EDUARDO FORERO DUQUE

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
BUCARAMANGA
2014

MODELO DE GESTION INTEGRAL AL PROCESO DE MANTENIMIENTO DE UNA COMPAÑÍA DE CASINOS

EDGAR YECID ARIAS RUBIO
JAVIER EDUARDO FORERO DUQUE

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Mantenimiento

Director: JABID QUIROGA MENDEZ
Ingeniero Mecánico

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
BUCARAMANGA
2014

AGRADECIMIENTOS

A Dios, el estandarte que cada día seguimos. A nuestras familias que con su apoyo y compañía dan a nuestras vidas el impulso que necesitamos para qué cada día el ejercer nuestras profesiones, se compagine con los valores y educación que recibimos en la vida.

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCION 16
1. ASPECTOS GENERALES 17
1.1.1. Planteamiento del Problema 17
1.1.2. Objetivos Generales 18
1.1.3. Objetivos Específicos 18
1.2. JUSTIFICACION DEL PLAN PROPUESTO 19
2. MARCO TEORICO 20
2.1. Evolución Gestión del mantenimiento – Bases de Datos 20
2.1.1. Definición de Bases de Datos 20
2.1.2. Modelo Relacional Aplicado al Modelo de Gestión. 21
2.2. Sistemas de Gestión en la Información 22
2.3. La Empresa 24
2.3.1. Misión 25
2.3.2. Visión 25
2.4. Estructura Organizacional 25
3. MODELO DE GESTION DE MANTENIMIENTO 29
3.1. MODELO OPERATIVO 30
3.2. Familia de Servicios 33
3.3. Criterios de Servicio 36
3.3.1. Prioridades 36
5. MIR 38
5.1. Procedimiento. 40
5.2. Procedimiento planteado Diagrama de Flujo 40
5.2.1. Componentes 43
5.3. IMPLEMENTACIÓN 47
6. BASE DE DATOS 50
6.1. Estructura 51

6.2. REPORTES.....58
6.3. Informes de Gestión.....62
7. CONCLUSIONES 65
BIBLIOGRAFIA 64
ANEXOS 687

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1 Tabla en el modelo relacional 21
Figura 2 Ejemplo de tablas y relaciones 22
Figura 3 Estructura Organizativa 23
Figura 4 Estructura WINNER GROUP 26
Figura 5 Estructura Área de Mantenimiento 27
Figura 6 Areas a Tratar 29
Figura 7 Modelo Operativo 31
Figura 8 Modelo Operativo Plan de Mantenimiento 32
Figura 9 Proceso 32
Figura 10 Criterios de Servicio. 37
Figura 11 Estructura del MIR 39
Figura 12 Cronograma de Implementacion 48
Figura 13 Esquema Basico de Reportes. 58
Figura 14 Cronograma de Reportes. 59
Figura 15 Esquema Definitivo de Informes 59

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1 Cuadro 1 Familia de Servicios 34
Tabla 2 Cuadro 2 Familia de Servicios 35
Tabla 3 Procedimiento 42
Tabla 4 Componentes.....44
Tabla 5 Matriz del MIR 46
Tabla 6 Cronograma Operativo.....49
Tabla 7 Fichero de Ingreso de Informacion 50
Tabla 8 Estructura de la Base de Datos 51
Tabla 9 Relaciones con Tablas Dinamicas 51
Tabla 10 Fichero de Costo.....52
Tabla 11 Fichero de Proveedores.....53
Tabla 12 Fichero Auxiliares 54
Tabla 13 Fichero Coordinadores.....55
Tabla 14 Fichero No Conformidades Personal Propio.....56
Tabla 15 Fichero No Conformidades Proveedores 57
Tabla 16 Reporte semanal de actividades.....60
Tabla 17 Reporte semanal de actividades con dias de atrazo.....61
Tabla 18 Reporte con promedio de atrasos.....61
Tabla 19 Reporte semanal de Actividades 62
Tabla 20 Reporte mensual de Actividades 63
Tabla 21 Ranking de actividades.....64

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTAS PLAN PILOTO 68
ANEXO B. MANUAL DE CALIDAD 69
ANEXO C. PLANILLAS DE COMITES 70
ANEXO D. PLANILLAS DE COMITES 71
ANEXO E. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO 72

RESUMEN

TÍTULO: MODELOS DE GESTION INTEGRAL AL PROCESO DE MANTENIMIENTO DE UNA COMPAÑÍA DE CASINOS

AUTOR: EDGAR YECID ARIAS – JAVIER EDUARDO FORERO

PALABRAS CLAVES: MIR. Modelo de Gestion y Organización del mantenimiento.

DESCRIPCION:

Actualmente la organización de mantenimiento no cuenta con un control adecuado en las solicitudes recibidas, esto como resultado de un planeación estratégica de corte corporativo que identifica la necesidad de vincular la gestión de activos en una plataforma tecnológica común para todas sus filiales en Latinoamérica, terminando con modelos de gestión particulares en cada país, así como con las herramientas independientes para su gestión.

Sumando a este cambio de estrategia en el control y gestión de mantenimiento, nos encontramos inmersos en un problema de tipo organizacional donde por razones de costos y de tiempo de uso, se define la compra de una herramienta tecnológica incompleta para el control de solicitudes, la cual carece de los elementos necesarios para un adecuado control de la gestión de mantenimiento.

Cual carece de credibilidad respecto de indicadores y resultados, además de ser una herramienta de tipo impersonal con tiempos de respuesta del servicio excesivos, que nos se ajustan a la realidad del negocio final de la compañía.

La herramienta de software adquirida se queda sin soporte técnico y sin mantenimiento, generando caos en el flujo de información de solicitudes y en el control de información del área, debido a que fue concebido como un proyecto temporal.

A esto se le suma la no identificación de elementos necesarios para programar actividades, lo cual hace que el Departamento vea en la necesidad de realizar mantenimientos correctivos y de urgencia. De la misma manera este proyecto se orienta como respuesta temporal a un problema que a futuro será solucionado con una visión corporativa, buscando la eficacia y economía sin necesidad de implementar soluciones que estén fuera del control de la organización, con los actores involucrados en el proceso de mantenimiento, abriendo la brecha a la estrategia de gestión y control futuro.

---

*Monografia

** Facultad de Ingenierias Fisico Mecanicas. Especializacion en Gerencia del Mantenimiento Director. Ing. Jabid Quiroga

ABSTRACT

TITLE: INTEGRAL MODELS MANAGEMENT PROCESS MAINTENANCE OF A COMPANY OF CASINOS

AUTHOR: EDGAR YECID ARIAS - JAVIER EDUARDO FORERO

KEYWORDS : MIR. Model Management and Maintenance organization.

DESCRIPTION:

Maintenance organization currently lacks adequate control on applications received this as a result of cutting corporate strategic planning that identifies the need to link asset management on a common technology platform for all its subsidiaries in Latin America , ending with individual models within each country as well as with independent tools for management.

Adding to this change of strategy in the control and maintenance management , we are immersed in a problem of organizational type where for reasons of cost and airtime , purchasing a comprehensive technological tool for controlling applications is defined , the which lacks the elements necessary for adequate control of maintenance management .

What lacks credibility for indicators and results, as well as being a tool of impersonal type with response times of excessive supply, we fit the reality of the business end of the company.

The acquired software tool runs out technical support and maintenance , creating chaos in the flow of information requests and control information area , because it was conceived as a temporary project .

This is compounded by the failure to identify elements required to schedule activities , which makes the department look at the need for corrective maintenance and emergency . In the same way this project is aimed as a temporary problem that future will be solved with a corporate vision response , seeking efficiency and economy without implementing solutions that are beyond the control of the organization, with the actors involved in the process maintenance , opening the gap to the future strategy and management control.

---

[*] Monograph

[**] Physical – Mechanical Engineering Department Maintenance Management Degree
Director: Eng. Jabid Quiroga

GLOSARIO

COSTE: Es la suma del gasto económico del conjunto de intervenciones realizadas para el mantenimiento de las instalaciones de un Centro de Operación. En cada MIR, registramos el gasto generado en la realización de cada intervención. Debemos tener en cuenta que solamente se cierra el MIR, cuando tengamos valorado el gasto definitivo. Deberá siempre anexarse los documentos, como cotizaciones o facturas, que soportan el valor del gasto.

DESPLAZAMIENTO: Corresponde a los valores que se generan por responsable de ejecución del MIR, al realizar la compra de algún material o insumo para cerrar satisfactoriamente el MIR. No corresponde al desplazamiento entre Centros de Operación.

HOJA AMARILLA: Segunda Copia de la solicitud. Debe quedar en la carpeta del centro de operación, como base de datos, en el momento de la apertura del MIR, y se cierra con el visto satisfactorio de la culminación de la intervención, por parte del cliente interno.

HOJA AZUL: Primera Copia de la solicitud. Esta debe ser diligencia cuando se ha ejecutado la intervención en su totalidad. Es entonces cuando se entregara al Administrador de Solicitudes.

HOJA BLANCA: Plantilla principal. Muestra la información que ha solicitado un cliente interno. Esta original reposara siempre en la Gerencia de Inmuebles con el Administrador de Solicitudes.

MANO DE OBRA: Corresponde al valor que cobra un proveedor por realizar la actividad, ($ Valor/hora), este se disgrega de la cotización o factura que entrega el proveedor.

MANTENIMIENTO: Actividad relacionada con la conservación de la infraestructura física, maquinaria y equipos especiales, que permite un mejor desempeño de operación del bien y reducción del nivel de riesgo de fallos y/o daños humanos y materiales. Separados en tres **TIPOS DE ACTIVIDAD**.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Actividad efectuada por técnicos especializados que tiene por objetivo recuperar zonas dañadas en las instalaciones físicas, equipo descompuestos para ponerlo en servicio. Utiliza materiales auxiliares de limpieza y lubricación y repuestos esenciales en el funcionamiento. Sustituye los defectuosos y el arreglo de daños locativos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Actividad efectuada por técnicos especializados que tiene por objeto, prevenir el desgaste prematuro en las Instalaciones Físicas y equipos especiales, para garantizar que sus piezas vitales continúen con las funciones en el proceso de trabajo, pronosticando probables

daños o determinar defectos en el funcionamiento, recomendando reparaciones programadas con anticipación a la falla o inmediatas antes de la falla. Utiliza materiales, herramienta menor, repuestos menores para montaje y desmontaje de partes y arreglo de daños locativos.

MATERIALES: Es el valor de compra de todos los materiales que se requieran en la intervención. Este valor se liquidara con los soportes que el proveedor de materiales adjunta a la entrega de insumos.

MIR:(MAINTENANCE REQUEST INTERVENTION), es una solicitud de intervención en mantenimiento y/o actividades diarias. Tiene un formato a tres copias que funciona como control de intervenciones solicitadas para los centros de operación. Cada color muestra en qué fase se encuentra la intervención solicitada.

PRIORIDAD: Es el grado en el que debemos intervenir en un suceso que acontece de manera absolutamente imprevista.

Para winner Group, se determinan 4 grados de Prioridades así:

PRIORIDAD 1 Seguridad de Personas: Cualquier Situación que genere riesgo al personal propio y/o tercero o clientes de los Centros de Operación.

PRIORIDAD 2 Riesgo Legal: Cualquier situación de incumplimiento legal, que pueda afectar la continuidad operacional**.**

PRIORIDAD 3 Afecta Continuidad de Operación: Situaciones como resultado de acciones externas, por amotinamientos, protestas, incendios, terremotos Etc.

PRIORIDAD 4 Afecta Ingreso Económico: Corresponde a fallas de alimentación de energía eléctrica a las sala, maquinas, mesas, y equipos críticos como aires acondicionados, plantas eléctricas, Elevadores Etc., así como daños de plomería que provoque evacuación de clientes.

OTROS: Corresponde a cualquier otro gasto que se genere de realizar la actividad relacionada en el MIR.

INTRODUCCION

En una economía cada vez más global e interdependiente el capital humano se erige como un factor clave para poder competir con garantía de éxito. Por ello la formación constituye un objetivo estratégico para reforzar la productividad y competitividad de las empresas en el nuevo escenario empresarial. Para potenciar la empleabilidad de los trabajadores en un mundo de constante cambio.

Las empresas son cada vez mas consientes, de poder emplear sistemas que garanticen de una forma eficaz y precisa, la gestión de activos en el mantenimiento de sus instalaciones y equipos, con un rendimiento que vaya acorde con el costo generado por la misma actuación del día a día y así garantizar que sus instalaciones funcionen de una forma eficaz.
Los nuevos sistemas y formatos de información son una filosofía o forma de pensar, que cambia nuestras actitudes, la búsqueda de la eficiencia y mejora continúa de la forma de trabajar con productividad y de su entorno, que aseguren los procesos y actuaciones gerenciales.

En este documento se muestra una nueva forma de gestionar la documentación y control del mantenimiento, Winner Group, le apuesta a la obtención de resultados con esta nueva herramienta de gestión, que consiste en la reorganización del área e implementación de formatos de control de solicitudes de mantenimiento, todo en un marco de trabajo enfocado a tener CERO PENDIENTES, con la ayuda de programas de control (Formato MIR) y una BASE DE DATOS, especialmente creada para no solo almacenar la información de las actividades que el personal propio de mantenimiento, sino a su vez los proveedores que prestan los servicios propios a la empresa, sino que podremos entregar reportes de servicio, control de

Gastos e informes diarios gerenciales por cada persona en actividades que se deben llevar a cabo, para satisfacer la obtención de resultados concretos dentro del marco de la metodología. Se explican paso a paso para garantizar la comprensión. Las herramientas que se exponen, se plantean como un modelo posible, para registrar los avances en cada uno de los pasos del proceso.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1.1. Planteamiento del Problema

Dentro del área de Bienes inmuebles se encuentra el departamento de Mantenimiento, el cual es el encargado de solucionar las incidencias y necesidades relacionadas con Aire acondicionado, Electricidad, Hidráulica, Obras civiles menores, Interiorismo, elevadores.
Actualmente la valoración del coste de mantenimiento y la cantidad de actividades "Solicitudes" por mantenimiento de infraestructura de la compañía, ha generado inquietudes respecto de la toma de decisiones en cuanto a criterios de urgencia, cantidad de actividades, numero de pendientes y la conformidad en el recibo de las actividades, así como en el grado de satisfacción que los centros de operación "Casinos", tienen de los trabajos entregados.

Esta problemática ha generado que la compañía no cuente con planes de mantenimiento y expansión centrados en costos de operación y mantenimiento sino enfocados a las necesidades temporales, la resolución inmediata de incidencias sin planeación en un esquema de "Apagar Incendios" sin realizar el análisis de información que identifiquen una dinámica donde la satisfacción del cliente final en cuanto a confort y ambientación son indispensables para mantener el negocio.

Actualmente la organización de mantenimiento no cuenta con un control adecuado en las solicitudes recibidas, esto como resultado de un planeación estratégica de corte corporativo que identifica la necesidad de vincular la gestión de activos en una plataforma tecnológica común para todas sus filiales en Latinoamérica, terminando con modelos de gestión particulares en cada país, así como con las herramientas independientes para su gestión.

Sumando a este cambio de estrategia en el control y gestión de mantenimiento, nos encontramos inmersos en un problema de tipo organizacional donde por razones de costos y de temporalidad de uso, se define la compra de una herramienta tecnológica incompleta para el control de solicitudes, la cual carece de los elementos necesarios para un adecuado control de la gestión de mantenimiento.

Esta herramienta temporal al ser adquirida en su modulo inicial, no cuenta con la funcionalidad necesaria, generando malestar en los usuarios internos de los casinos, quienes la consideran una herramienta poco amigable, no flexible, la cual carece de credibilidad respecto de indicadores y resultados, además de ser una herramienta de tipo impersonal con tiempos de respuesta del servicio de Mantenimiento excesivos, que nos se ajustan a la realidad del negocio final de la compañía.

Adicionalmente la herramienta de software adquirida se queda sin soporte técnico y sin mantenimiento, generando caos en el flujo de información de solicitudes y

en el control de información del área, debido a que fue concebido como un proyecto temporal.

A esto se le suma la no identificación de elementos necesarios para programar actividades, lo cual hace que el Departamento se vea en la necesidad de realizar mantenimientos correctivos programados o de urgencia.

1.1.2. **Objetivos Generales**: Definir un modelo de gestión que permita reorientar el esquema de Mantenimiento de infraestructura de la compañía bajo un lineamiento de "**CERO PENDIENTES**" donde se involucran aspectos de organización, procesos y personal para lograr eficiencia en el Departamento, con un control de costes que sea coherente con el futuro modelo a implementar por la organización Corporativa y que se ajuste con las necesidades de la organización a nivel local.

1.1.3. **Objetivos Específicos**: Desarrollar herramientas de gestión orientadas en los siguientes aspectos:

- Definir y desarrollar el modelo de priorización de solicitudes que permita establecer un criterio de actuación sobre las incidencias o necesidades reportadas a la organización de mantenimiento.

- Definir tiempos de respuesta conformes a la organización y al negocio de compañía que permitan medir la efectividad de las solicitudes de mantenimiento respecto a la realidad de los procesos de la empresa.

- Cambiar el modelo de solicitudes, de forma tal que estra actividad sea realizada por personal del Departamento y no por el cliente externo.

- Diseñar y desarrollar una herramienta tecnológica que permita el control de solicitudes de mantenimiento, la priorización de las mismas y con la cual se obtengan reportes de solicitudes pendientes, fuera de tiempo, actividades realizadas, costos generados e información de primera mano de cada actividad.

- Implementar el modelo.

1.2. JUSTIFICACION DEL PLAN PROPUESTO

El proyecto se articula como una necesidad y plan de choque en una organización de mantenimiento que dadas circunstancias externas a su gestión, se ve enfrentada a la crisis por pérdida de control de sus variables básicas, solicitudes y costos.

De la misma manera este proyecto se orienta como respuesta temporal a un problema que a futuro será solucionado con una visión corporativa globalizada, buscando ser lo más eficaz, simple y económica sin necesidad de implementar soluciones que estén fuera del control de la organización misma, en una herramienta común a todos los actores involucrados en el proceso de mantenimiento, abriendo la brecha a la estrategia de gestión y control futuro.

De otro lado, el proyecto busca interpretar y canalizar las preguntas y necesidades de reporte que la organización está requiriendo desde sus niveles básicos, hasta los de gestión estratégica, integrando indicadores que permitan en un futuro cercano avanzar en los procesos de mantenimiento con un concepto más especializado hacia la predictividad y el mantenimiento de clase mundial, agregando valor en el desarrollo del negocio de compañía y no como un área de soporte más en la estructura de empresa. Con este modelo podemos garantizar la búsqueda de:

- La correcta presentación física y operación de los Centros de Operaciones.

- Cero pendientes de mantenimiento.

- Control especifico del gasto

- Indicadores de Gestión, por regional, zona, centro de operación.

- Cantidad de personal dedicado a reparaciones y a la coordinación del mantenimiento.

La Gerencia de Inmuebles, Las jefaturas de mantenimiento, los Coordinadores Regionales, los Gestores de Solicitudes, los Gerentes Zonales, los Gerentes de Casino, Gerentes de Sala y los auxiliares de mantenimiento, verificarán el continuo cumplimiento del presente procedimiento y coordinarán a través de la Gerencia de Gestión de Calidad.

1.3. MARCO TEORICO

1.4. EVOLUCIÓN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO – BASES DE DATOS.

"El objetivo principal de las bases de datos es el de unificar los datos que se manejan y los programas o aplicaciones que los manejan. Anteriormente los programas se codificaban junto con los datos, es decir, se diseñaban para la aplicación concreta que los iba a manejar, lo que desembocaba en una dependencia de los programas respecto a los datos, ya que la estructura de los ficheros va incluida dentro del programa, y cualquier cambio en la estructura del fichero provocaba modificar y recompilar programas. Además, cada aplicación utiliza ficheros que pueden ser comunes a otras de la misma organización, por lo que se produce una REDUNDANCIA de la información, que provoca mayor ocupación de memoria, laboriosos programas de actualización (unificar datos recogidos por las aplicaciones de los diferentes departamentos), e inconsistencia de datos (no son correctos) si los datos no fueron bien actualizados en todos los programas. Con las bases de datos, se busca independizar los datos y las aplicaciones, es decir, mantenerlos en espacios diferentes. Los datos residen en memoria y los programas mediante un sistema gestor de bases de datos, manipulan la información. El sistema gestor de bases de datos recibe la petición por parte del programa para manipular los datos y es el encargado de recuperar la información de la base de datos y devolvérsela al programa que la solicitó. Cada programa requerirá de una cierta información de la base de datos, y podrá haber otros que utilicen los mismos datos, pero realmente residirán en el mismo espacio de almacenamiento y los programas no duplicaran esos datos, si no que trabajaran directamente sobre ellos concurrentemente. Aunque la estructura de la base de datos cambiara, si los datos modificados no afectan a un programa específico, este no tendrá por qué ser alterado. Mediante estas técnicas de base de datos se pretende conseguir a través del Sistema Gestor de Bases de Datos.

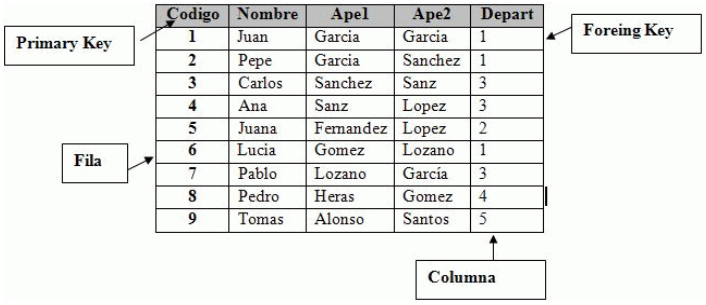
1.4.1. **Definición de Bases de Datos**: Es una colección de datos referentes a una organización estructurada según un *modelo de datos* de forma que refleja las relaciones y restricciones existentes entre los objetos del mundo real, y consigue independencia, integridad y seguridad de los datos. Lo que debemos tener claro es la diferencia entre Base de Datos y SGBD. La base de datos es el almacenamiento donde residen los datos. El SGBD es el encargado de manipular la información contenida en ese almacenamiento mediante operaciones de lectura/escritura sobre la misma. Además las bases de datos no sólo contendrán las tablas (ficheros) de datos, sino que también almacenará formularios (interfaces para edición de datos), consultas sobre los datos, e informes. El SGBD se encargará de manipular esos datos, controlar la integridad y seguridad de los datos, reconstruir y reestructurar la base de datos cuando sea necesario.

Un modelo de datos es un conjunto de CONCEPTOS y REGLAS que nos llevaran a poder reflejar la estructura de datos y operaciones aplicables sobre ellos de un sistema informático. Independencia de los Datos: Cambios en la estructura de la Base de Datos no modifican las aplicaciones. Integridad de los Datos: Los datos

han de ser siempre correctos. Se establecen una serie de restricciones (reglas de validación) sobre los datos. Seguridad de los Datos: Control de acceso a los datos para evitar manipulaciones de estos no deseadas.

1.4.2. **Modelo Relacional Aplicado al Modelo de Gestión**: Existen multitud de modelos de datos aplicables para el diseño de bases de datos, pero el modelo relacional es el más usado y extendido; actualmente los SGBD más implantados utilizan este modelo de datos.
Existen numerosos paquetes informáticos para la gestión del mantenimiento asistido por ordenador. Las prestaciones pueden variar mucho de unos a otros, así como las plataformas informáticas tanto de software como de hardware en las que se instalan. Estas últimas van desde el PC mono-puesto, hasta sistemas pensados para trabajar con muchos puestos en red. En cuanto a las prestaciones de los sistemas, van desde el mero registro de las intervenciones, con los datos relativos a las horas y materiales empleados, hasta aquellos que conectan con la gestión de los inventarios y pedidos de repuestos, subcontratas, contabilidad, etc., permitiendo establecer políticas de preventivo, correctivo y predictivo, con control de monitorización de parámetros de las instalaciones. Cada empresa deberá elegir lo que mejor se adapte a sus necesidades específicas, sin olvidar que el sistema de GMAO debe ser, como su nombre indica, una ayuda a la mejor gestión del mantenimiento, pero nunca un fin en si mismo, que se convierta en una penosa servidumbre. Debe servir para la mejora en la gestión de los limitados recursos de mantenimiento, obteniendo más servicio de las instalaciones, que es en definitiva de lo que se trata.

Figura 1 Tabla en el modelo relacional



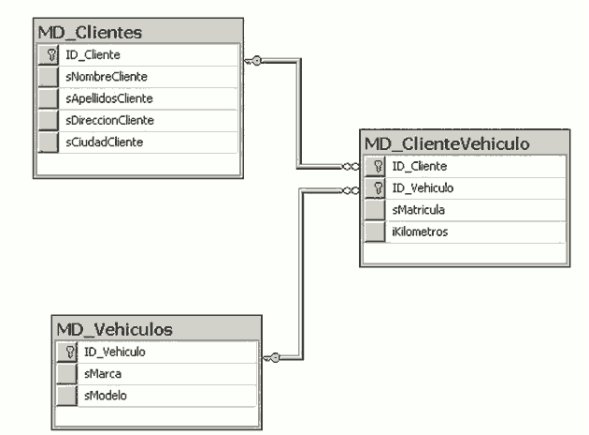
Codigo	Nombre	Apel	Ape2	Depart
1	Juan	Garcia	Garcia	1
2	Pepe	Garcia	Sanchez	1
3	Carlos	Sanchez	Sanz	3
4	Ana	Sanz	Lopez	3
5	Juana	Fernandez	Lopez	2
6	Lucia	Gomez	Lozano	1
7	Pablo	Lozano	García	3
8	Pedro	Heras	Gomez	4
9	Tomas	Alonso	Santos	5

Fuente: Introducción a las Bases de Datos – Arq. Mercedes Frassia P8

En los 60, cuando las computadoras empezaron a desarrollarse, la atención estaba centrada en la resolución de problemas particulares: si era necesario procesar información, se programaba especialmente una aplicación particular que solucionaba la cuestión. Un ejemplo típico era la liquidación de sueldos de empleados: una tarea manual muy repetitiva que se automatiza para bajar el costo del procesamiento. Como el objetivo era la resolución de problemas, se prestaba poca consideración al almacenamiento de datos. Normalmente se archivaban en un formato específico (no-estándar) para cada aplicación. En otras palabras, cada programador trabajaba con un formato de datos propio. Este sistema fue

adecuado mientras las aplicaciones permanecieron independientes. Los problemas comenzaron cuando fue necesario compartir información y los formatos que usaban las aplicaciones, no eran compatibles. Le doy un ejemplo: en una empresa había varias aplicaciones que guardaban datos en formatos diferentes. "Compras" mantenía la información sobre los artículos comprados; "Almacén", sobre los que estaban en stock y "Ventas" sobre los artículos vendidos. Pero, por más que en los tres casos se hablara de los mismos datos (los artículos que la empresa comercializaba), no se podía compartir esa información, ya que las aplicaciones que había desarrollado cada sector, guardaba la información en un formato distinto que servia en forma especifica para cada caso. Para solucionar este inconveniente, las organizaciones se veían obligadas a exportar los datos a los diferentes formatos que requería cada aplicación, tarea que era de por sí bastante engorrosa y no siempre posible. Pero el principal problema era que se debía mantener varias copias de la misma información en los diferentes formatos que requerían las aplicaciones existentes. Este procedimiento, inevitablemente creaba redundancia de información: imaginen en una empresa, la cantidad de veces que era necesario guardar el nombre de cada uno de los productos. A su vez, traía aparejado inconsistencia, ya que múltiples copias conllevan inevitablemente a errores. Por supuesto, el costo de mantenimiento era altísimo: sí un cliente cambiaba de dirección había que cambiar el dato en tantos archivos como fuese necesario"[1]

Figura 2 Ejemplo de tablas y relaciones



Fuente: Introducción a las Bases de Datos – Arq. Mercedes Frassia P8

1.5. SISTEMAS DE GESTIÓN EN LA INFORMACIÓN

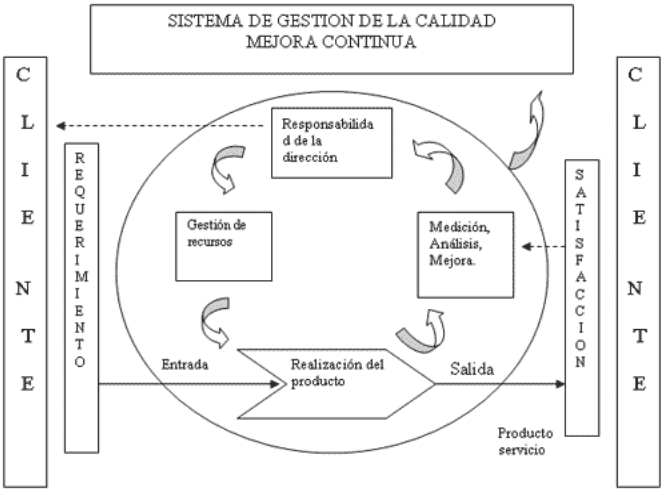
"El mundo actual se encuentra inmerso en cambios constantes, donde todos y cada uno de los miembros que lo conforman se encuentran interrelacionados y a su vez, se encuentran en una constante competencia para ser mejores. El cual los orilla a que busquen el desarrollo integral de todos sus elementos. Este efecto, denominado globalización conlleva a que este proceso de cambios y mejoras

[1] Introducción a las Bases de Datos – Arq. Mercedes Frassia P8.

tenga nuevas exigencias, donde las organizaciones tendrán que cumplir con nuevos requisitos para satisfacer necesidades más exigentes, teniendo que demostrar la calidad y la responsabilidad que tiene.

Durante las últimas décadas, la calidad, el compromiso de la prevención de la contaminación y el control de los riesgos asociados a nuestros trabajadores en sus actividades y su adecuada gestión se han convertido en el factor competitivo número uno de las organizaciones; por ese motivo y como respuesta a la necesidad del fortalecimiento de la empresa como organización moderna, WINNER GROUP S.A, ha sentido el compromiso de proveer productos y servicios conformes a los requerimientos de sus clientes, el compromiso por la preservación del medio ambiente y el seguimiento, control y mitigación de los impactos y peligros en nuestras operaciones.

Figura 3 Estructura Organizativa [2]



Fuente: www.google.com.codiagramas+procesos+administrativos

El modelo de organización como elemento generador de compromiso de los funcionarios, gracias a lo cual es posible lograr la satisfacción y superación de las expectativas de nuestros Clientes, a nuestros trabajadores, comunidad y la Mejora Continua. Un modelo de referencia para la organización y gestión de una empresa permite establecer un enfoque y un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para el diagnóstico de la organización, así como determinar las líneas de mejora continua hacia las cuales deben orientarse los esfuerzos de la organización. Es, por tanto, un referente estratégico que identifica las áreas sobre las que hay que actuar y evaluar para alcanzar la excelencia dentro de una organización. Un modelo de gestión de calidad es un referente permanente y un instrumento eficaz en el proceso de toda organización de mejorar los productos o

[2] www.google.com.codiagramas+procesos+administrativos

servicios que ofrece. El modelo favorece la comprensión de las dimensiones más relevantes de una organización, así como establece criterios de comparación con otras organizaciones y el intercambio de experiencias. El modelo que se utiliza para la autoevaluación tiene siete grandes criterios que aparecen recogidos en el cuadro siguiente:

- Liderazgo: El concepto de Liderazgo está referido a la medida en que la Alta Dirección establece y comunica al personal las estrategias y la dirección empresarial y busca oportunidades. Incluye el comunicar y reforzar los valores institucionales, las expectativas de resultados y el enfoque en el aprendizaje y la innovación.
- Planificación Estratégica : como la organización plantea la dirección estratégica del negocio y como esto determina proyectos de acción claves, así como la implementación de dichos planes y el control de su desarrollo y resultados
- Enfoque al Cliente : como la organización conoce las exigencias y expectativas de sus clientes y su mercado. Asimismo, en que proporción todos, pero absolutamente todos los procesos de la empresa están enfocados a brindar satisfacción al cliente.
- Información y Análisis: examina la gestión, el empleo eficaz, el análisis de datos e información que apoya los procesos claves de la organización y el rendimiento de la organización.
- Enfoque al Recurso Humano: examinan como la organización permite a su mano de obra desarrollar su potencial y como el recurso humano esta alineado con los objetivos de la organización.
- Proceso Administrativo : examina aspectos como factores claves de producción, entrega y procesos de soporte. Cómo son diseñados estos procesos, cómo se administran y se mejoran.

Resultados del negocio: Examina el rendimiento de la organización y la mejora de sus áreas claves de negocio: satisfacción del cliente, desempeño financiero y rendimiento de mercado, recursos humanos, proveedor y rendimiento operacional. La categoría también examina como la organización funciona en relación con sus competidores."[3]

1.6. LA EMPRESA

Winner Group Cirsa es una multinacional española, líder en el mercado del entretenimiento y operación de juegos de azar. Es modelo de industrialización y profesionalización del juego en Colombia, con 65 Centros de Entretenimiento ubicados en las principales ciudades del país. Más de 8 millones de personas visitan anualmente sus casinos ubicados en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena, Armenia, Pereira, Manizales, Montería, Bucaramanga, Villavicencio, Ibagué, Sincelejo y Apartadó. El gran atractivo de sus Centros de Entretenimiento

[3] Gestión Integral de Mantenimiento – Navarro – Marcombo – 1997

está en los eventos y shows que le permiten marcar la diferencia en diversión y esparcimiento en Colombia; en sus salas de café concert que ofrecen espectaculares temporadas de stand up comedy y obras de teatro durante todo el año; en las delicias gourmet ofrecidas por sus restaurantes - bar GatoPardo y Rocotto; en sus máquinas pagamonedas de última tecnología, en la variedad y creatividad de sus juegos de mesa, y por supuesto, en sus generosos planes de premios. Winner Group Cirsa es también una excelente y novedosa opción para sus eventos empresariales. Con su portafolio de productos, sus clientes, empleados y proveedores podrán vivir momentos inolvidables al mejor estilo de Las Vegas. Winner Group Cirsa promueve el juego responsable dentro de sus casinos; la organización está convencida que su oferta de productos y servicios permite a sus visitantes vivir experiencias memorables disfrutando en compañía de sus familiares y amigos.

Winner Group Cirsa en cifras: 2670 Empleados en Colombia. 67 Centros de Entretenimiento en las principales ciudades del país (19 casinos tradicionales y 48 casinos electrónicos), Más de 6.000 máquinas paga monedas. Más de 200 mesas de juego (Ruleta, Black Jack, Poker, Baccarat). Más de 39.000 metros cuadrados de entretenimiento y diversión. 4 salas de café concert (2 en Bogotá, 1 en Medellín y 1 en Cali). 22 restaurantes gourmet Rocoto y Gato Pardo. 8 millones de visitantes anuales.

1.6.1. Misión

WINNER GROUP S.A. es una organización sólida, en permanente expansión, dedicada al entretenimiento. Superamos las expectativas de nuestros clientes a través de la innovación, la calidad de nuestros servicios y un equipo humano con alta capacidad de gestión. Trabajamos con compromiso para el beneficio de nuestros colaboradores, accionistas y la sociedad.

1.6.2. Visión

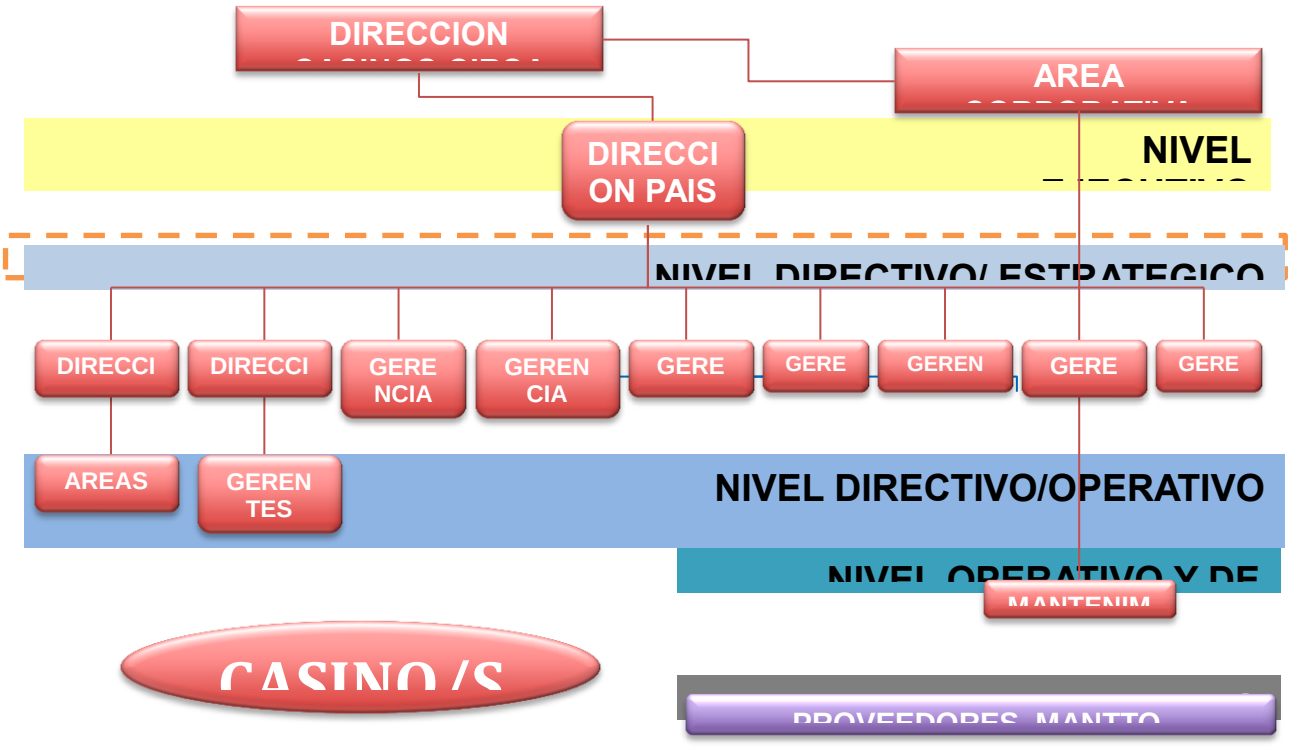
Para el año 2016, **WINNER GROUP S.A**, se posicionará en Colombia como una alternativa de entretenimiento, por ofrecer a sus clientes experiencias memorables, soportadas en la infraestructura, tecnología, el talento de su gente y la calidad e innovación de sus servicios.

1.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

WINNER GROUP, bajo los conceptos de la jerarquización de su estructura, presenta una función lineal departa mentalizada, Tiene que ver con la agrupación de las actividades y tareas afines (o separación de las responsabilidades) que realizan los miembros de la organización en áreas o departamentos. Esto se da en los distintos niveles jerárquicos existentes. Está definida por el número de

departamentos o áreas diferentes en la organización, con fuerte énfasis en la estructura formal. Una organización Más compleja si tiene mayor cantidad de sub-unidades. La organizacion se esparce horizontalmente a medida que se subdivide en partes más específicas para llevar a cabo las tareas.

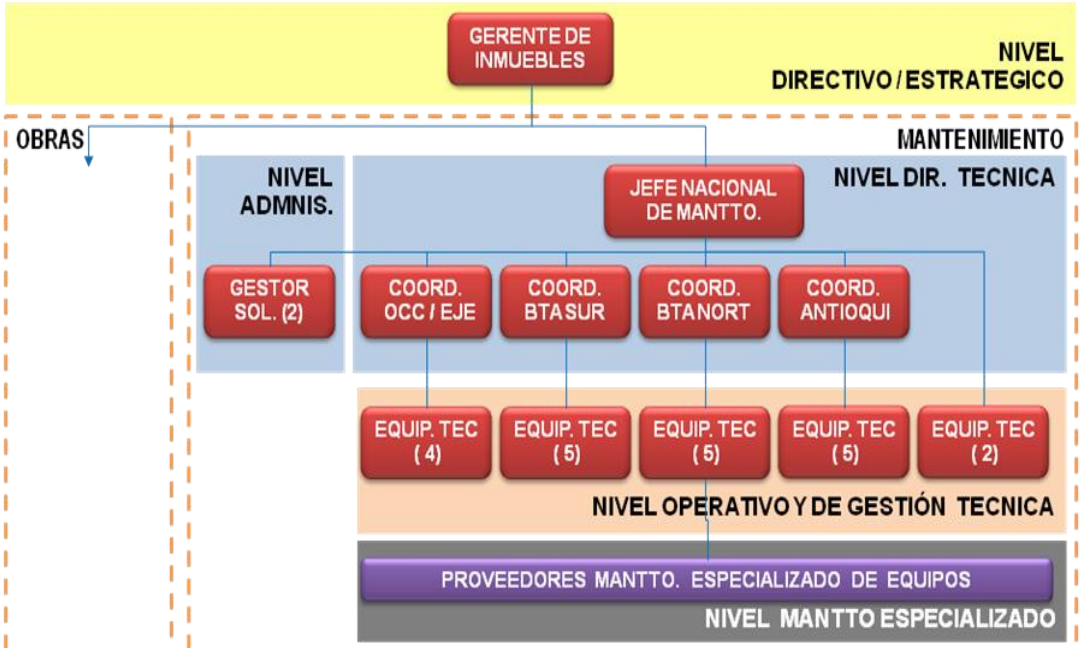
Figura 4 Estructura WINNER GROUP



Fuente: Autores

El área de mantenimiento, pertenece a la Gerencia de Inmuebles; La responsabilidad que se entrega al área de Mantenimiento en esta organización al designarles atribuciones y funciones específicas, requiere de métodos y procedimientos de supervisión y seguimiento de su gestión, para garantizar que se alcancen los objetivos y metas planificados. Esta estructura es adecuada los procedimientos y parámetros de control claramente establecidos, son el marco de referencia para organizar el ambiente y estructura de control del área de acuerdo a sus necesidades, a su complejidad y a las circunstancias específicas de funcionamiento y que permitirá una eficiente gestión y adecuada ejecución, facilitando el ejercicio eficiente de la Auditoría (Interna, Externa) con evaluaciones imparciales, objetivas, confiables y profesionales, como el medio de retroalimentación a la Gerencia General WINNER.

Figura 5 Estructura Área de Mantenimiento



Fuente: Autores

3.1.1. Políticas de Calidad

En **WINNER GROUP S.A**. nos comprometemos a suministrar servicios en las mejores condiciones de calidad para satisfacer oportunamente las necesidades de entretenimiento de nuestros clientes, soportados en un talento humano motivado y calificado, con procesos ágiles y uniformes, manteniendo buenas relaciones con el entorno, en un marco de Responsabilidad Social Empresarial; y dentro de una filosofía de mejoramiento continuo. Buscando siempre comprometer los Objetivos.

* Mantener y mejorar la satisfacción y fidelidad de nuestros clientes.
* Optimizar los procesos internos.
* Garantizar un recurso humano comprometido con la Compañía, como elemento principal para el logro de la calidad.
* Mejorar la imagen corporativa de la Organización, buscando además, la profesionalización del sector.

WINNER GROUP, se está certificando con la **Norma ISO 9000**, además de las solicitudes legales que **COLJUEGOS**, determina en los procesos de calidad y buen manejo en los juegos de azar que la Empresa entrega a los clientes.

2. MODELO DE GESTION DE MANTENIMIENTO

La moderna gestión del mantenimiento incluye todas aquellas actividades destinadas a determinar objetivos y prioridades de mantenimiento, las estrategias y las responsabilidades. Todo ello facilita la planificación, programación y control de la ejecución del mantenimiento, buscando siempre una mejora continua y teniendo en cuenta aspectos económicos relevantes para la organización, pudiendo entregar Informes veraces, "Reportes".

En el área nos enfrentamos hoy a continuas quejas e inconformidades con el servicio que se presta en la solución de las solicitudes pedidas por los centros de operación. Se crea una herramienta que la Llamamos MIR. Con esta hoja de trabajo conseguiremos optimizar los procesos existentes y canalizar las actividades enfocadas a. **Cero pendientes** de solicitudes de mantenimiento,

Reportes de solicitudes pendientes, fuera de tiempo realizadas, costos generados, información a primera mano de cada actividad, Planificación de cada Actividad, Criterios de aplicación a las solicitudes y de medición, se descarta la burocracia administrativa.

Con esto podremos lograr captar las actividades urgentes y que puedan afectar a la organización en los casos de Riesgo de Persona, Riesgo a la Operación y Riesgo al ingreso del centro operativo.

Figura 6 Areas a Tratar

Fuente: www.google.com.codiagramas+procesos+administrativos

Este modelo pretende entregar las herramientas tecnológicas administrativas de la síntesis de las actuaciones del equipo de mantenimiento. Para esto se crea, Modelo de mantenimiento, Base de Datos, homologación de proveedores. Esto como base de la gestión administrativa y por ende la herramienta operativa de función al mantenimiento y al manejo de los pendientes de los centros de operación. Con esto ganamos control de gasto, información eficaz, reporte de actividades, conocimiento del proveedor, procesos eficaces.

Por lo tanto debe ser conocido y aplicado por las áreas de la compañía que Tengan directa participación en el mismo. Relacionado al coste de la actividad ligado a su posterior mantenimiento. Con este proceso podemos garantizar la correcta presentación física de los Centros de Operaciones. Prevenir fallas y o problemas técnicos en la operatividad de los equipos especiales instalados y puestos en operación como, control especifico del gasto, Indicadores de Gestión, por regional, zona, centro de operación, Personal dedicado al arreglo y a la coordinación del mismo.

2.1. MODELO OPERATIVO

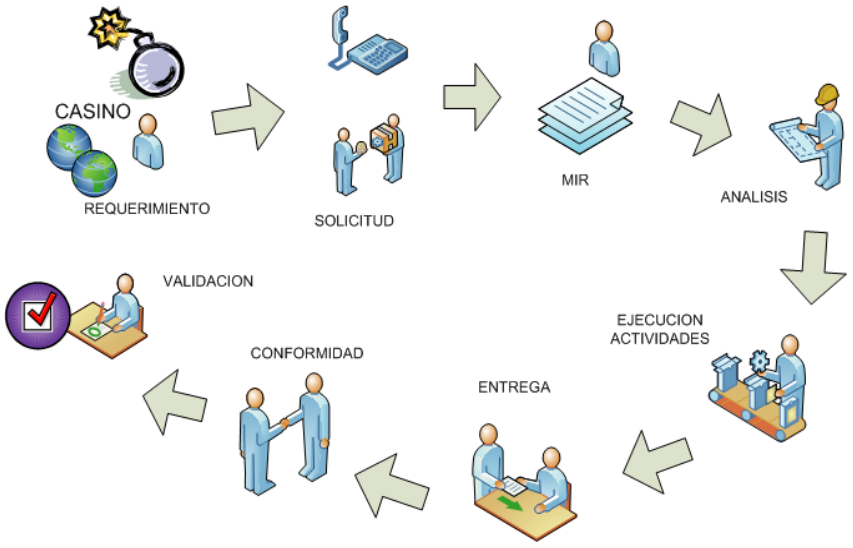
El proceso del modelo de Gestión en Mantenimiento, se canaliza con procesos simples y de fácil tratamiento, se estructura con hojas de trabajo, en las que los auxiliares y el cliente, dan tratamiento a las solicitudes de mantenimiento propias de cada Centro de Operación. Para este caso es llamada MIR. El proceso constructivo del proyecto comienza con el análisis de la problemática que WINNER GROUP, está viviendo, es decir al no tener control y conocimiento de las actividades o solicitudes que cada centro de operación pide, no se sabe que se está manteniendo; Para esto se diseñan hojas de trabajo, en las que se consignara toda la información relevante de la solicitud.

La moderna gestión del mantenimiento incluye todas aquellas actividades destinadas a determinar objetivos y prioridades de mantenimiento.

- Las estrategias y las responsabilidades.
- Todo ello facilita la planificación, programación y control de la ejecución del mantenimiento.
- Buscando siempre una mejora continua y teniendo en cuenta aspectos económicos relevantes para la organización.
- Informes “ Reportes”

El modelo operativo es la síntesis de una solicitud de mantenimiento, en donde el solicitante y el Auxiliar de Mantenimiento, son el uno más importante del siclo, ellos de persona a persona, son los que diligencian y reciben las actividades de la solicitud, con esto damos inicio al primer control de la solicitud.

Figura 7 Modelo Operativo



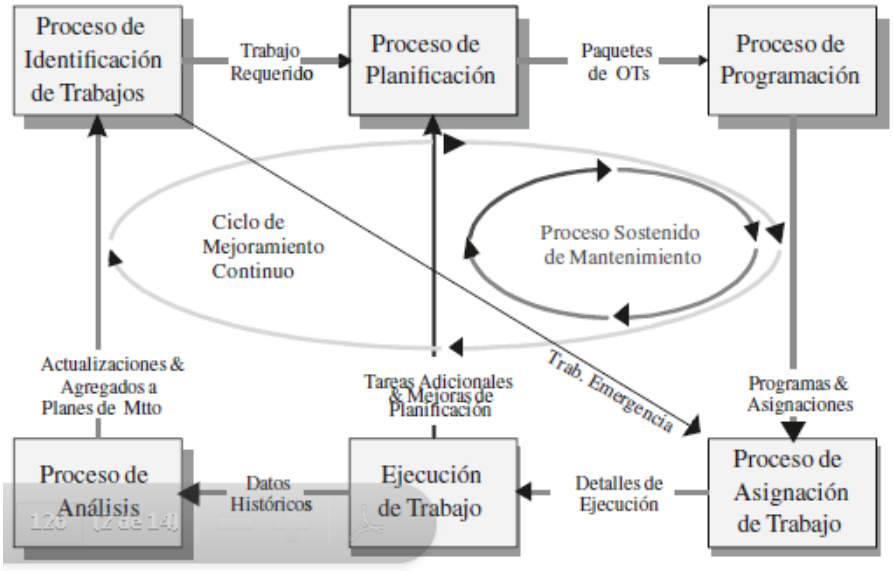
Fuente: Autores

Los conceptos que debemos atacar en este proyecto se centralizan en la calidad que se está presentando a cada solicitud terminada, con un reflejo de percepción de satisfacción. CERO PENDIENTES, con el menor coste y cumpliendo los tiempos comprometidos.

Que es lo relevante a tratar en este modelo de Gestión, es una de las premisas a trabajar, temas inherentes a lo entregable en mantenimiento.

- Cantidad de Solicitudes
- Calidad en la Entrega
- Tiempo de respuesta
- Organización de Métodos
- Valores de gasto generados
- Informes Semanales y mensuales
- Control de gestión “Indicadores”

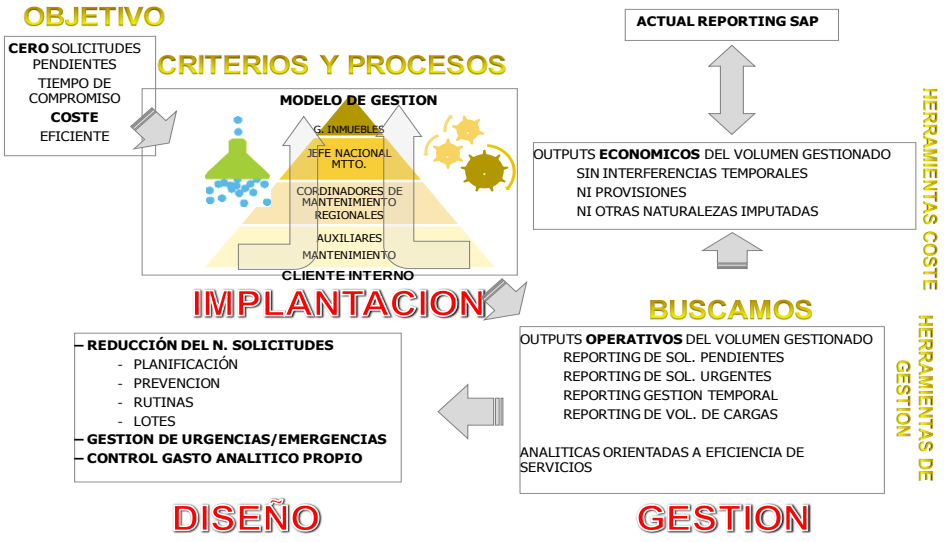
Figura 8 Modelo Operativo Plan de Mantenimiento



Fuente: www.google.com.codiagramas+procesos+administrativos

De esta actividad se ha realizado implementación educativa al personal, mantenimiento autónomo y se planifica la programación de actividades preventivas a las diferentes actividades del día a día de los centros de operación. Considerar como pueden realizarse más eficazmente las acciones de mantenimiento autónomo en los diferentes tipos de equipos. Se Investiga la importancia relativa de los diferentes elementos del equipo y se determinó el enfoque de mantenimiento apropiados.

Figura 9 Proceso



Fuente: Autores

2.2. FAMILIA DE SERVICIOS

Obedece a agrupaciones del Inventario de Instalaciones y/o Equipos, objeto de nuestra actividad de mantenimiento, y que se relacionan con los activos contables establecidos por el Grupo. Cada hoja de trabajo está ligada a la programación contable de la Empresa, con esto se podrá generar reportes por concepto de servicio, es decir que cada vez que se llene o diligencie una hoja MIR, podremos encadenar y hacer seguimiento a la familia especifica de servicio. Si el solicitante pide ayuda en Aires Acondicionados, tendremos el reporte del servicio, la recepción, la conformidad o no conformidad del cliente y el valor del costo generado por esta actividad.

En el siguiente cuadro se relacionan las acciones del PMP que el personal técnico y contratistas deberán realizar periódicamente, así como las operaciones que deberá efectuar ocasionalmente para ajustar o reemplazar determinados elementos.

Tabla 1 Cuadro 1 Familia de Servicios

AGRUPACION	DESCRIPCION
HVAC (aire acondicionado)	Incluye MO, partes, servicios, asesorias y todos los sistemas conexos para la operacion de casinos y salas de Juego, referentes a: Aire Acondicionado Ventilacion mecanica Extracción de aire Calefaccion de aire Campanas de extraccion Cortinas de aire Ventiladores y/o Abanicos Cavas de refrigeracion
- Elevadores	Incluye MO, partes, servicios, asesorias y todos los sistemas conexos para la operacion de casinos y salas de Juego, referentes a: Ascensores Escaleras eléctricas Montacarros Montaplatos Montacargas Elevadores Eléctricos
- Electricidad	Incluye MO, partes, servicios, asesorias y todos los sistemas conexos para la operacion de casinos y salas de Juego, referentes a: Intervenciones de Alta, Media, Baja tensión Iluminacion Avisos luminosos Ducteria y Cableados de Voz y Datos Ducteria y Cableados de fuerza para CCTV Ducteria y Cableados de fuerza para TV por cable Ducteria y Cableados de fuerza para Sonido Ducteria de sistemas de supervision y control - Alarmas Plantas de Generacion de Energia Combustible para plantas de energia UPS y Bancos de baterias Tableros de Transferencias Intercomunicadores Reguladores de Red Bancos de condensadores Sistemas de Tierra Sistemas de pararayos Tableros electricos Transformadores de aislamiento Subestaciones y centros de transformación Acometidas electricas Protecciones electricas - DPS - Interruptores termomagneticos - Etc.

Fuente: Autores

Tabla 2 Cuadro 2 Familia de Servicios

AGRUPACION	DESCRIPCION
- Hidráulica	Incluye MO, partes, servicios, asesorias y todos los sistemas conexos para la operacion de casinos y salas de Juego, referentes a: Sistemas de bombeo (aguas residuales, lluvias, potable) Bombas eyectoras Sistemas hidrosanitarios Tanques y almacenamiento de aguas Plomeria Porcelana Sanitaria e implementos sanitarios Calentadores de Agua (electricos o de gas) Fuentes ornamentales
- Obra Civil	Incluye MO, partes, servicios, asesorias y todos los sistemas conexos para la operacion de casinos y salas de Juego, referentes a: Obras de mampostería Cubiertas y fachadas Porcelana sanitaria Pinturas Enchapes, pisos y Morteros Impermeabilizaciones Cielo raso / Techo falso Elementos estructurales Cintas antideslizantes
Interiorismo	Incluye MO, partes, servicios, asesorias y todos los sistemas conexos para la operacion de casinos y salas de Juego, referentes a: Alfombras y tapetes (moquetas) Muebles y enseres Elementos de decoración Lámparas decorativas Remodelaciones de tipo decorativo Tapizados de sillas de Juego Paños y cordovanes Carpinteria Metalica Carpinteria de Madera Cristaleria, vidrios y espejos Divisiones, biombos o mamparas Sand Blasting Señalizaciones Puertas automaticas

Fuente: Autores

2.3. CRITERIOS DE SERVICIO

Si en la Empresa no se constituyen los procesos con la priorización de cuando una actividad es realmente una Urgencia, no se podrá identificar la verdadera importancia de la solicitud y se seguirá tratando como actividad de resolución inmediata.

Un ejemplo claro es mostrar y Priorizar las tareas de mantenimiento. Así se podrá empezar a organizar las solicitudes y se disminuirán los costos diarios de mantenimiento (Ver Figura 2)

Claro está que para poder llegar a priorizar e implantar los procesos básicos y la metodología de esta herramienta en la Empresa, nos encontramos con la situación actual del proceso de mantenimiento. Encontramos:

- Quejas, Reclamos
- Tiempos de respuesta muy largo.
- Insatisfacción. Desconocimiento de actividades.
- Falta de control de actividades, No Conocemos Costos

Son dificultades, de percepción y credibilidad a un nuevo modelo administrativo que se contenga en un proceso de Gestión. Se lucha por minimizar las **NO CONFORMIDADES**

2.3.1. Prioridades: Es el grado en el que debemos intervenir en un suceso que acontece de manera absolutamente imprevista. Para winner Group, se determinan 4 grados de Prioridades así:

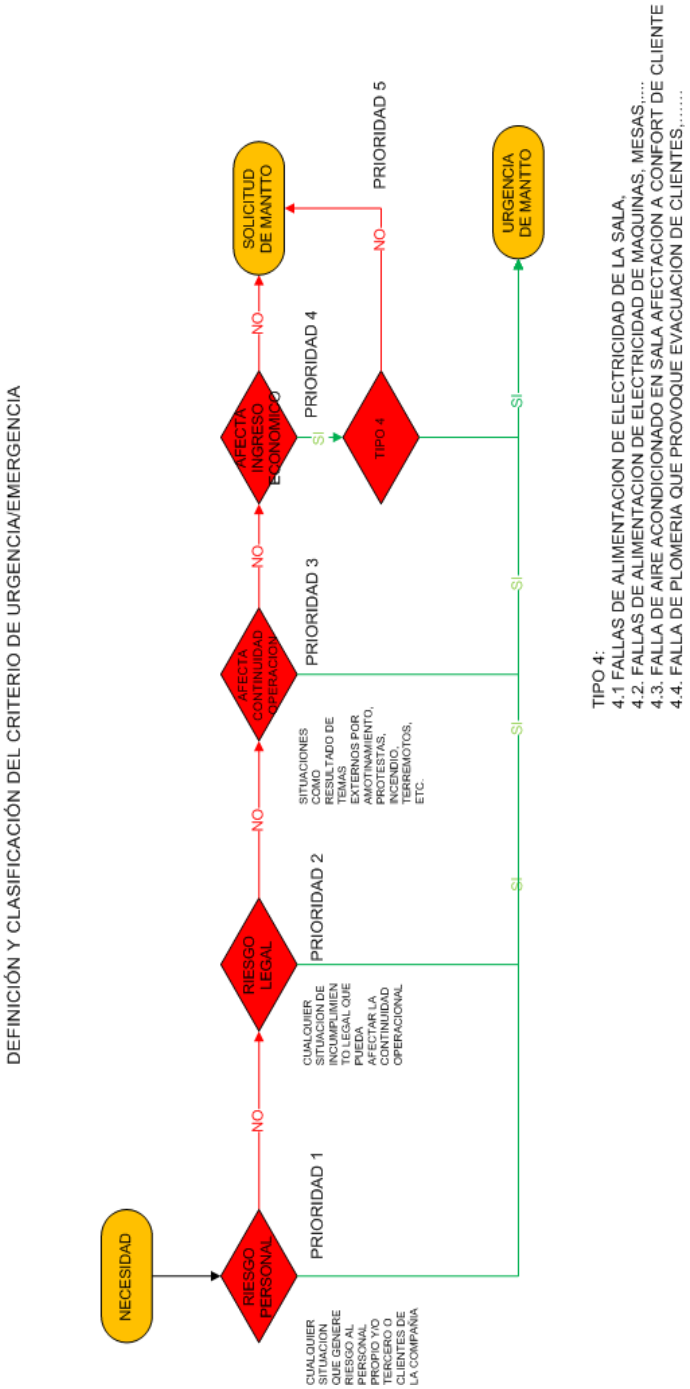
PRIORIDAD 1 Seguridad de Personas: Cualquier Situación que genere riesgo al personal propio y/o tercero o clientes de los Centros de Operación.

PRIORIDAD 2 Riesgo Legal: Cualquier situación de incumplimiento legal, que pueda afectar la continuidad operacional.

PRIORIDAD 3 Afecta Continuidad de Operación: Situaciones como resultado de acciones externas, por amotinamientos, protestas, incendios, terremotos Etc.

PRIORIDAD 4 Afecta Ingreso Económico: Corresponde a fallas de alimentación de energía eléctrica a las sala, maquinas, mesas, y equipos críticos como aires acondicionados, plantas eléctricas, Elevadores Etc., así como daños de plomería que provoque evacuación de clientes.

Figura 10 Criterios de Servicio.



Fuente: Autores

5. MIR

MIR:(MAINTENANCE REQUEST INTERVENTION), es una solicitud de intervención en mantenimiento y/o actividades diarias. Tiene un formato a tres copias que funciona como control de intervenciones solicitadas para los centros de operación. Cada color muestra en qué fase se encuentra la intervención solicitada. **BLANCA:** Plantilla principal. Muestra la información que ha solicitado un cliente interno. Esta original reposara siempre en la Gerencia de Inmuebles con el Administrador de Solicitudes. **AZUL:** Primera Copia de la solicitud. Esta debe ser diligencia cuando se ha ejecutado la intervención en su totalidad. Es entonces cuando se entregara al Administrador de Solicitudes. **AMARILLA:** Segunda Copia de la solicitud. Debe quedar en la carpeta del centro de operación, como base de datos, en el momento de la apertura del MIR, y se cierra con el visto satisfactorio de la culminación de la intervención, por parte del cliente interno.

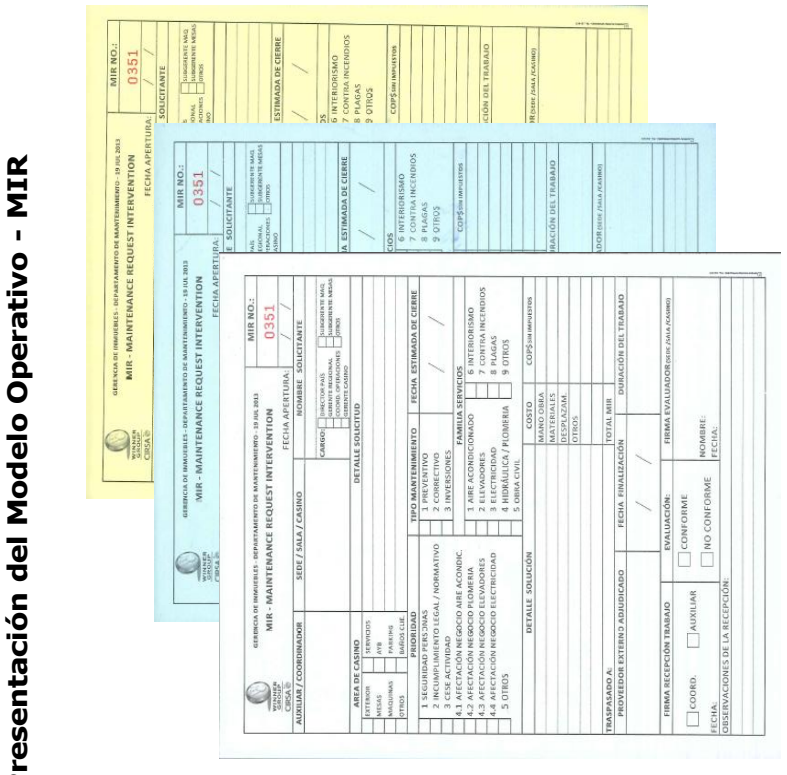
Para comprender el sistema basado en el MIR, hoja de trabajo, citamos las fuentes de un TPM, como base descriptiva del proceso.

Las ocho actividades nucleares del TPM se reflejan tradicionalmente en sus pilares que son:[4]

- Mejoras enfocadas
- Mantenimiento autónomo
- Mantenimiento planeado
- Educación y entrenamiento
- Gestión temprana
- Mantenimiento de la calidad
- Apoyo a manufactura y actividades administrativas
- Gestión de la seguridad y el medio ambiente.

[4] Tokutaro Suzuki, TPM en Industrias de proceso, pagina 8.

Figura 11 Estructura del MIR



Fuente: Autores

5.1. PROCEDIMIENTO.

El MIR, se debe abrir en conjunto, con el responsable del área de mantenimiento, y los Gerentes y/o Encargados inmediatos del centro de operación. Los MIR, Que no se puedan solucionar en los tiempos comprometidos, se deben trasladar al Coordinador de Mantenimiento de la zona, el velara por el cierre oportuno y satisfactorio del mismo. Los MIR, que no pueda solucionarse en los tiempos comprometidos por el Coordinador, se deben trasladar al Jefe Nacional de Mantenimiento. El coordinador de mantenimiento, programa el trabajo de los Auxiliares de mantenimiento, teniendo en cuenta la fecha de solicitud. Todo MIR, tiene consecutivo, al momento de abrirse, se debe considerar como documento de seguimiento por los Coordinadores de Mantenimiento.

El Administrador de solicitudes, debe velar por que se apliquen correctamente los criterios de registro del MIR y la emisión de todos los Reportings de seguimiento de gestión y control de la actividad de mantenimiento. El MIR, consta de tres hojas, un original color Blanco, una primera copia de color azul y una segunda copia de color amarillo. Toda MIR, debe diligenciarse de manera completa y clara, debe tener en el momento de cierre, la fecha de apertura, la fecha de cierre, el costo incurrido y el recibido a satisfacción. El responsable del MIR, deberá transmitir al cliente interno y registrar en el documento, la fecha de compromiso de ejecución según los criterios establecidos por la Gerencia de Inmuebles. Si la fecha de compromiso no se puede cumplir, porque la actividad debe ser llevada a una instancia superior, es decir trasladar el fichero, se debe conservar la misma fecha de iniciación del primer MIR y se debe canalizar la entrega, de acuerdo a lo concertado con el cliente. Se deben entregar Informes Semanales y Mensuales de todas las actividades en compendio, a estos informes los llamaremos REPORTING.

5.2. PROCEDIMIENTO PLANTEADO DIAGRAMA DE FLUJO

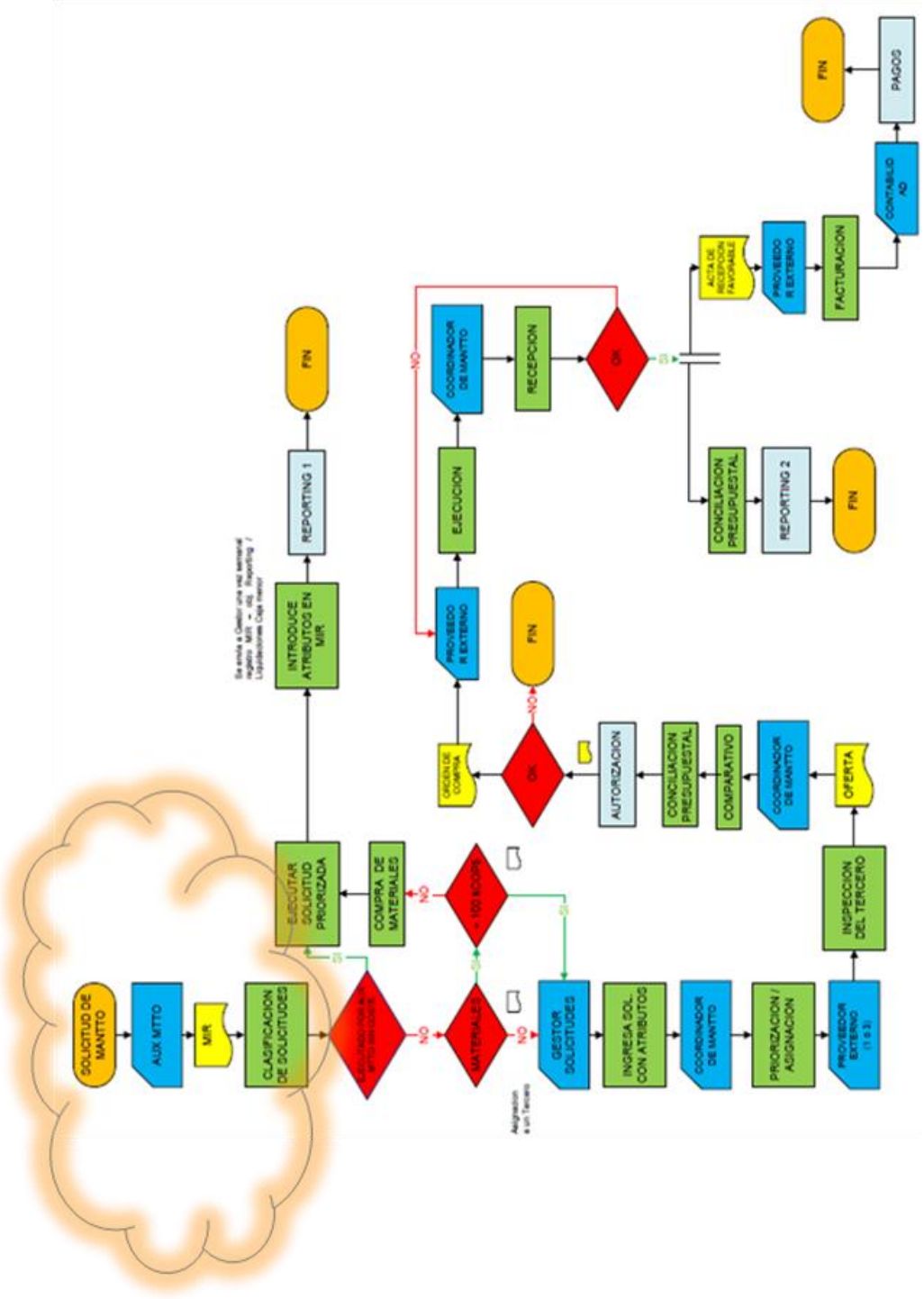
La apertura del MIR, se debe realizar en conjunto con el Gerente de Sala, Solicitud del Gerente de Sala – Avalado por el Coordinador de Operaciones; Se abre el MIR, Telefónicamente de acuerdo a la necesidad o prioridad de la solicitud. Si es con Proveedor se envía al proveedor a realizar el trabajo, la apertura del MIR, la realiza el Coordinador. Si el Coordinador coincide con el proveedor en la entrega la recibe el. De lo contrario la recibe directamente el Gerente de Sala.

Cuando se abre el MIR, pasa por una secuencia de procesos, que se estructuran de acuerdo a las autorizaciones previas para realizar adecuadamente la solicitud.

- Se realiza la solicitud. Puede ser cualquier solicitud de mantenimiento correctivo y preventivo.

- Se llama al auxiliar de mantenimiento, quien es el responsable de abrir el MIR. (El diligencia el documento de apertura)
- Clasifica la Solicitud. (Ver Tabla 4)
- Si la solicitud no tiene un costo que sobre pase COP $ 100.000, Lo realiza y entrega el trabajo para calificación.
- Si NO, Pasa a aprobación del Jefe Inmediato, el prosigue con la consecución de los materiales o autorizaciones necesarias para realizar y dar por terminado el trabajo. En este momento el auxiliar cierra el MIR y se lo traspasa al Coordinador o Jefe Inmediato.
- Si la solicitud, sobre pasa los COP $ 100.001, y es traspasada al jefe inmediato, este debe abrir un nuevo MIR, y comenzar con el proceso de solicitud de cotizaciones (Si es con proveedor), si se puede realizar con los auxiliares, este debe solicitar los materiales y elementos necesarios, enviárselos al auxiliar y dar por terminado el MIR. (Solicitud)
- Luego de recibir el trabajo a satisfacción, 1. Si es por proveedor externo, el coordinador o jefe inmediato del auxiliar., debe realizar la recepción o solicitar al auxiliar que realice la misma. Si se está conforme se debe recibir y dar un soporte del mismo a satisfacción.
- Para poder realizar el pago, se debe. Si es por proveedor externo, se debe realizar el proceso de compras, que es solicitar las 3 cotizaciones y llevarla a comité de aprobaciones, esto para su realización.
- En este momento, compras debe realizar la Orden de Compra y enviarla por correo al Proveedor, cuando el proveedor tiene la orden de compra puede comenzar a realizar el trabajo.
- Después de que el proveedor tenga la Orden de Compra, haya realizado el trabajo y tenga el soporte de recibido a satisfacción, debe presentarse con la respectiva factura y solicitar el pago.
- Cuando el trabajo implique el cambio de un activo físico, llámese a esto, equipos de Aire Acondicionado, Bombas Hidroneumáticas, Plantas eléctricas, UPS, Compresores de mejora a equipos de aire, etc. Y que cumplan con los requisitos contables de la Empresa para que sea llevado a activo, lo llamamos INVERSION, esta corresponde a la compra de elementos que sobre pasan un valor nominal de COP $ 2.500.000, y que sean tangibles.

Tabla 3 Procedimiento



Fuente: Autores

5.2.1. Componentes

Apertura del MIR. Diariamente el gerente de Sala o Casino, junto al Auxiliar de Mantenimiento, realizaran inspección física del centro operativo, toda incidencia que resulte de esta inspección y requiera de intervención, generará la apertura de un MIR, por parte del Auxiliar de Mantenimiento, es el mismo caso que ocurrirá con las inspecciones realizadas por el Coordinar de mantenimiento, Jefe Nacional de Mantenimiento y el Gerente de Inmuebles.

- Fecha de Apertura: Fecha en que se realiza la solicitud de intervención.

- Nombre del Responsable: persona responsable de la apertura de la intervención y posterior cierre.

- Sede/Sala/Casino: Corresponde al Centro de Operación.

- Nombre del Solicitante: En el MIR, se encuentran varias opciones de cargos administrativos y Operativos que solicitan la actividad, se debe marcar en una única casilla el cargo que solicita el requerimiento y el nombre.
- Área del Casino: Sector en donde se requiere la Actividad solicitada, se debe tener en cuenta que el área es univoca solo cuando el equipo es exclusivo del área. Cuando este para una mejora de varias áreas se marca, OTROS.

- Detalle de Solicitud: Breve descripción de la solicitud.

- Prioridad: Se debe marcar la prioridad, según sea el criterio de criticidad de la actividad.

- Tipo de Mantenimiento: De acuerdo a la solicitud, se debe clasificar.

  - Correctivo.

  - Preventivo

  - Inversión

Fecha Estimada de Sierre: El responsable de la intervención y por el caso deberá determinar el tiempo máximo de la ejecución y el cierre de la actividad, si es una actividad que requiera intervención de terceros o solicitud de materiales que demoran un tiempo que no pueda determinar el Auxiliar, se debe cerrar y trasladar al Coordinador de mantenimiento. Si se trata de materiales, el Coordinador de mantenimiento abrirá un, MIR, el cual tendrá la solicitud del material a utilizar y adelantara el coste de los mismos. Familia de Servicios: (Ver Gráfico No. 3)

Tabla 4 Componentes

WINNER GROUP CIRSA	GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO MIR (MAINTENANCE REQUEST INTERVENTION) FECHA APERTURA:	MIR NO.: 9 9 9 9 9 9 / /

RESPONSABLE EJECUCION	SALA / CASINO	NOMBRE SOLICITANTE
		CARGO: ☐ DIRECTOR PAIS ☐ GERENTE REGIONAL ☐ COORD OPERACIONES ☐ GERENTE CASINO ☐ SUBGERENTE MAQ ☐ SUBGERENTE MESAS ☐ OTROS

AREA DE CASINO				DETALLE SOLICITUD
☐	EXTERIOR	☐	SERVICIOS	
☐	MESAS	☐	AYB	
☐	MAQUINAS	☐	PARKING	
☐	OTROS	☐	BAÑOS CLIE.	

PRIORIDAD	TIPO MANTENIMIENTO	FECHA ESTIMADA DE CIERRE
☐ 1 SEGURIDAD PERSONAS	☐ 1 PREVENTIVO	/ /
☐ 2 INCUMPLIMIENTO LEGAL / NORMATIVO	☐ 2 CORRECTIVO	
☐ 3 CESE ACTIVIDAD	☐ 3 INVERSIONES	
☐ 4.1 AFECTACION NEGOCIO AIRE ACONDIC.	FAMILIA SERVICIOS	
☐ 4.2 AFECTACION NEGOCIO PLOMERIA	☐ 1 AIRE ACONDICIONADO	☐ 6 INTERIORISMO
☐ 4.3 AFECTACION NEGOCIO ELEVADORES	☐ 2 ELEVADORES	☐ 7 CONTRA INCENDIOS
☐ 4.4 AFECTACION NEGOCIO ELECTRICIDAD	☐ 3 ELECTRICIDAD	☐ 8 PLAGAS
☐ 5 OTROS	☐ 4 HIDRÁULICA / PLOMERIA	☐ 9 OTROS
	☐ 5 OBRA CIVIL	

DETALLE SOLUCION	COSTO	COP$ SIN IMPUESTOS
	MANO OBRA	
	MATERIALES	
	DESPLAZAM.	3.333.333,00
	OTROS	
TRASPASADO A:	TOTAL MIR	

PROVEEDOR EXTERNO ADJUDICADO	FECHA FINALIZACION	DURACION DEL TRABAJO
	/ /	

FIRMA RECEPCION TRABAJO	EVALUACIÓN:	FIRMA EVALUADOR (SEDE/SALA/CASINO)
☐ COORD. ☐ AUXILIAR FECHA:	☐ CONFORME ☐ NO CONFORME	NOMBRE: FECHA:

OBSERVACIONES DE LA RECEPCION:

Fuente: Autores

- Detalle de la Solución: Breve descripción de lo ejecutado, el cómo y él porque del cierre de la misma.

- Coste: El coste se debe cerrar por el responsable del MIR, se debe tener en cuenta que solo genera transporte el auxiliar de mantenimiento, cuando es propio de la ejecución de la actividad, no se deben incluir transporte de desplazamientos entre centros de operación. Ej. Solo se impondrá coste al salir a comprar el material

- Proveedor Externo: Nombre de la Empresa o persona natural que ejecute la actividad.

- Fecha de Finalización: Fecha de cierre definitiva del MIR.

- Duración del Trabajo: Tiempo total de ejecución de la actividad.

- Firma de Recepción del Trabajo: Quien recibe el trabajo al proveedor externo.

- Evaluación: Soporte de garantía de la recepción de la actividad y concepto del cliente.

- Firma del Evaluador: En lo posible debe firmar quién solicita la actividad en señal de que el cierre quedo acorde a la solicitud inicial.

- Observaciones de la Recepción: Detalle y observaciones de quien recibe o entrega la actividad realizada.

- Entrega de MIR, Todos los miércoles y viernes en la Mañana, el Auxiliar de Mantenimiento y el Coordinado de Mantenimiento, deben entregar los MIR, abiertos ya sea pendientes o cerrados a la Administradora de Documentos.

Tabla 5 Matriz del MIR

	DESCRIPCION	CRITERIO
1	DILIGENCIAMIENTO DEL MIR	Todos los campos deben ser llenados con letra legible. Los campos " abiertos" para escritura deben ser claros. Espacio no requerido debe ser usado con una linea.
2	AREA DE CASINO	Se debe tomar una y solo una.
3	DETALLE DE LA SOLICITUD	Esto para alinear el tema del costo directo. Debe ser clara, denotando una solicitud concreta.
4	PRIORIDAD	Debe estar alineada con el modelo de "DEFINICION Y CLASIFICACION DEL CRITERIO DE EMERGENCIA"
5	TIPO DE MANTENIMIENTO:PREVENTIVO	Se define como el conjunto de actividades o acciones para prevenir una falla. Si tengo una solitud NO es Preventivo.
6	TIPO DE MANTENIMIENTO: CORRECTIVO	Se define como el conjunto de actividades o acciones para corregir el mal funcionamiento o no funcionamiento de un sistema equipos, elemento. Si tengo una solitud NO es Preventivo.
7	TIPO DE MANTENIMIENTO: INVERSIONES	Solicitud que involucra un coste elevado, (>5 mls) y que no puede ir por gasto corriente. Actividades que no puede ejecutar el Auxiliar de mantto o Proveedor a través de un contrato de mantto. Requiere un activo fijo (Equipo / Inmueble)
8	FECHA ESTIMADA DE CIERRE	Fecha en la que se estima por parte del AUXILIAR O COORDINADOR, cuando se atenderá y concluirá la actividad solicitada. Deben ser fechas coherentes de acuerdo con la actividad solicitada. PRORIDADES DE: - 1 a 3 NO PUEDEN SUPERAR 1 DIAS HABILES. - 4.1 A 4.4 NO PUEDEN SUPERAR 3 DIAS HABLES. - INVERSIONES NO PUEDE SUPERAR 45 DIAS.
9	FAMILIA DE SERVICIOS	La clasificación debe ser conforme a listado de familias de servicios e Mantto. Ver listado adjunto.
10	DETALLE SOLUCION	Debe ser clara, denotando una solicitud concreta, definida y terminada si asi lo es.
11	COSTO	Corresponde al costo incurrido para dar solucion a la solicitud realizada, el cual debe ser desglozado en: - MANO DE OBRA: - MATERIALES: - DESPLAZAMIENTO: - OTROS - TOTAL MIR: No se deben incluir costes por desplazamientos rutinarios entre salas. Si se requiere un DESPLAZAMIENTO por compra de insumos, emergencias, etc., este debera incluirse en el MIR. No incluye impuestos de ningun tipo.
12	TRASPASADO	Toda solicitud recibida debe generar un MIR. Esta apertura la realizaran los AUXILIARES o COORDINADORES. Para el caso que un AUXILIAR reciba la solicitud y no pueda realizarla por que sale de su alcance (REQUIERE UN PROVEEDOR, COSTO ELEVADO, Etc.) debera TRASPASARLA a su coordinador. Este ultimo procedera a abrir un nuevo MIR quedando como responsable de la actividad.
13	PROVEEDOR EXTERNO ADJUDICADO	En este campo se llenara con el nombre de la firma externa que realizo la actividad.
14	FECHA FINALIZACION	Este campo se llenará con la fecha de terminación del trabajo realizado por AUXILIAR; COORDINADOR; PROVEEDOR EXTERNO.
15	DURACION DEL TRABAJO	Campo para llenar el tiempo de ejecucion del trabajo
16	FIMA DE RECEPCION DEL TRABAJO	Campo exclusivo para COORDINADORES / AUXILIARES, quienes llenaran el campo en el momento de la recepciÓn de un trabajo por parte de un PROVEEDOR. No se puede auto-recibir. Siempre debera ser entregado a un superior.
17	FECHA	Incluir en la recepcion, fecha y firma.
18	EVALUACION	CONFORME / NO CONFORME Este campo debera ser llenado por la persona que recibe el trabajo desde operaciones. Aplica para casos de mantto CORRECTIVO e INVERSIONES. Los casos de mtto preventivo, no deben ser evaluados por personal ajeno al AUXILIAR/COORDINADOR. Tener en cuenta nombre claro, fecha y firma, al momento de la recepcion de los trabajos.
19	OBSERVACIONES DE LA RECEPCION	
20	Resposicion de stock	Requiere solicitud de MIR

Fuente: Autores

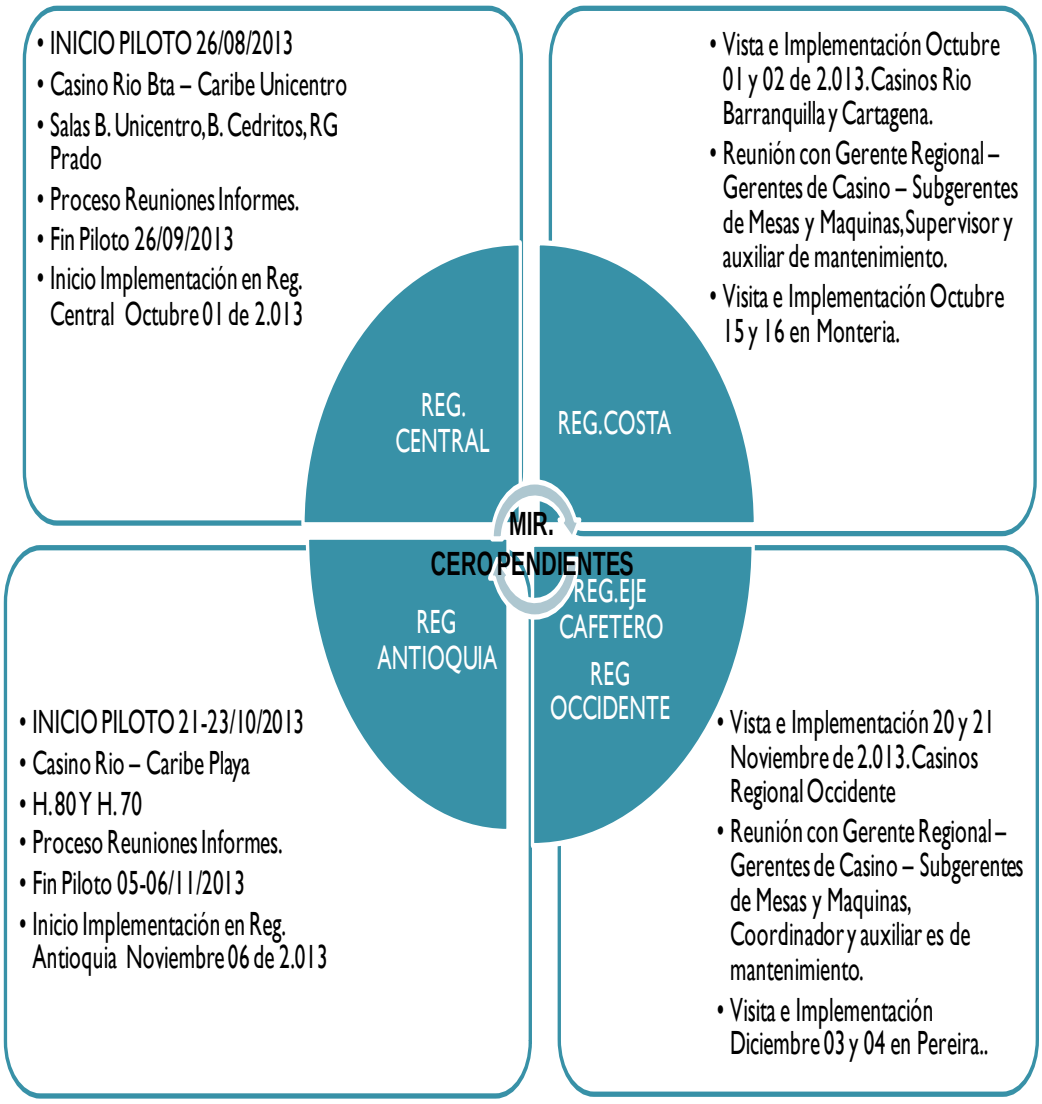
5.3. IMPLEMENTACIÓN

El proyecto comienza la etapa de Implementación en el mes de Agosto (26 de Agosto), hay una etapa de prueba piloto en Bogotá, para esto se escogen 4 Casinos, con estos Centros de operación y con 2 Auxiliares, se da marcha a la implementación. Para esta Implementación se dedicara 1 mes y 15 días.

El 01 de Octubre se logra dar avance a la Implementación de toda la Regional Central que es Bogotá. Y cada 15 días se comienza a implementar a nivel nacional. En este momento se tiene cubierta la Regional Costa, Antioquia con este nuevo modelo de gestión de mantenimiento.

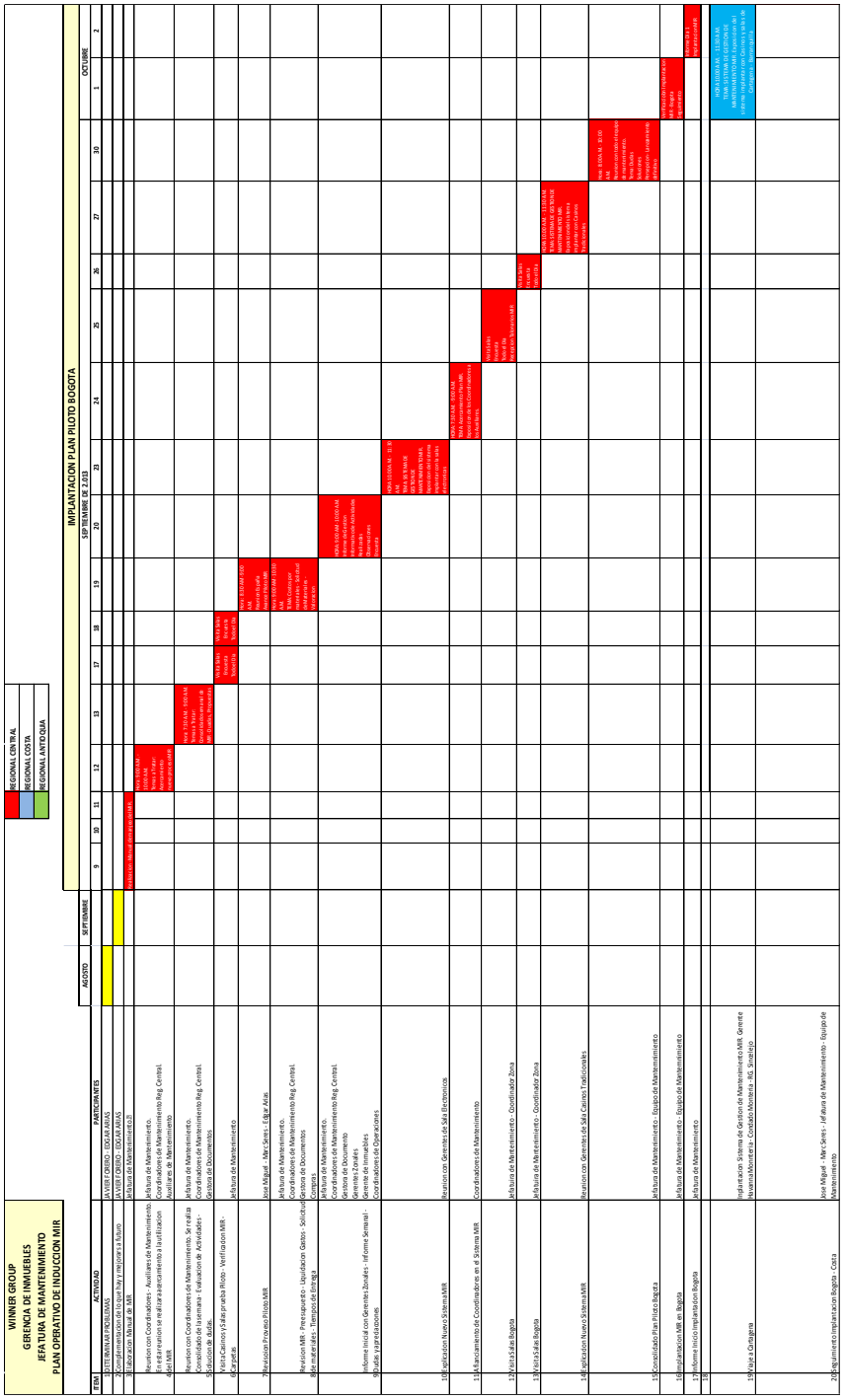
Para Bogotá – Los Coordinadores de Mantenimiento, realizaran visita a las Salas y Casinos de la Regional, realizaran inspección de los mismos y recogerán los MIR. Esta información será llevada a la Administradora de documentos, quien realizara la inclusión de datos a la Base de Datos. En Villavicencio e Ibagué: Solicitud del Gerente de Sala – Avalado por el Coordinador de Operaciones Se abre el MIR, Telefónicamente de acuerdo a la necesidad o prioridad de la solicitud. Si es con Proveedor se envía al proveedor a realizar el trabajo, la apertura del MIR, la realiza el Coordinador. Si el Coordinador coincide con el proveedor en la entrega la recibe el. De lo contrario la recibe directamente el Gerente de Sala.
El Mir se abre en Bogotá, lo lleva el proveedor y lo firma a satisfacción el Gerente, lo devuelve el proveedor y lo cierra el coordinador.
Cuando son solicitudes de Mantenimiento sencillo, (Cambio de Bombilleria, Pegada de Moqueta, Arreglos menores), se agrupara y quincenalmente estará de visita el Auxiliar de Mantenimiento a realizar los ajustes. Los MIR, se abrirán telefónicamente para solicitud de materiales.
El Auxiliar lleva el MIR, realiza el trabajo, lo califica con el Gerente y lo devuelve a Bogotá. Se entrega al Gestor(a)
En Bucaramanga: Solicitud y apertura del MIR, Telefónicamente con Gerente de Sala. (El MIR) Lo abre el Coordinador, se lo envía al Proveedor, con la solicitud del trabajo, se ejecuta el trabajo, lo recibe el Gerente, lo Califica el Gerente y el proveedor lo utiliza para el cobro y lo envía a Bogotá, el Coordinador lo cierra y lo entrega al Gestor de Documentos. En Costa: Solicitud del Gerente de Sala – Subgerente de Maquinas o Mesas, Asistente Slot. Se abre el MIR, Telefónicamente de acuerdo a la necesidad o prioridad de la solicitud. Directamente con el Auxiliar de Mantenimiento. Los Auxiliares de Mantenimiento deben enviar escaneado al supervisor de mantenimiento los MIR cerrados. Esta información debe ser enviada los lunes y los miércoles en la Tarde.

Figura 12 Cronograma de Implementacion



Fuente: Autores

Tabla 6 Cronograma Operativo



Fuente: Autores

6. BASE DE DATOS

Para el proyecto se creó una Base de Datos, en ECXEL, son tablas dinámicas que se encadenan entre sí. Para esto tomamos la referencia citada en este documento, **Modelo Relacional Aplicado al Modelo de Gestión.** Son tablas que encadenan los datos y generan reportes precisos de las actividades realizadas en el proyecto. Con esta base de datos logramos ingresar la información del día a día, que los Auxiliares de Mantenimiento realizan, estos datos que vienen en los MIR, diligenciados, son entregados a la Asistente de documentación del área. Ella a su vez se encarga de ingresar toda esta información a una tabla de datos, diseñada para que al momento de requerir alguna información del proceso o de cada Centro de Operación (Casinos), sea entregada con la información puntual de cada actividad. Nos entrega datos de Cantidades, costos, actividades por personal, pendientes por auxiliar, pendientes por casino, no conformidades, actividades fuera de tiempo de entrega y los reportes de gestión por semana, quincenal o mensual.

Esta Base de datos entrega reportes de Gerencia para entregar la gestión a cada jefatura, de acuerdo a la estructura establecida por la empresa.

Tabla 7 Fichero de Ingreso de Informacion

WINNER GROUP
CIRSA

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO - Agosto
MIR (MAINTENANCE REQUEST INTERVENTION)

MIR No.	FECHA APERTURA	NOMBRE AUXILIAR / COORDINADOR	SEDE / SALA / CASINO	NOMBRE SOLICITANTE	CARGO	AREA CASINO	DETALLE SOLICITUD	PRIORIDAD	TIPO MANTENIMIENTO	FECHA ESTIMADA DE CIERRE	FAMILIA SERVICIOS
000001	26-ago-13	JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS	RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas	GERENTE CASINO	OTROS	Cambio de bombillo oficina gerencia y hall frente a video puerta	5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	3. ELECTRICIDAD
000002	26-ago-13	JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS	CARIBE UNICENTRO	Alvaro Romero	GERENTE CASINO	EXTERIOR	Arreglo de la iluminación de fachada pues una parte se encuentra apaga	5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	3. ELECTRICIDAD
000003	26-ago-13	JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS	CARIBE UNICENTRO	Alvaro Romero	GERENTE CASINO	OTROS	Soportes para que no se mueva vidrio de caja y gato pardo	5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	9. OTROS
000004	26-ago-13	JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS	CARIBE UNICENTRO	Alvaro Romero	GERENTE CASINO	BAÑOS CLIE	Reparación luz indirecta	5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	3. ELECTRICIDAD
000005	26-ago-13	JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS	CARIBE UNICENTRO	Alvaro Romero	GERENTE CASINO	BAÑOS CLIE	Ajuste pasadores bisagras baños clientes sala	5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	9. OTROS
000006	26-ago-13	JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS	CARIBE UNICENTRO	Alvaro Romero	GERENTE CASINO	BAÑOS CLIE	Cambio de biscocho sanitario baño damas	5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	4. HIDRAUPLOME

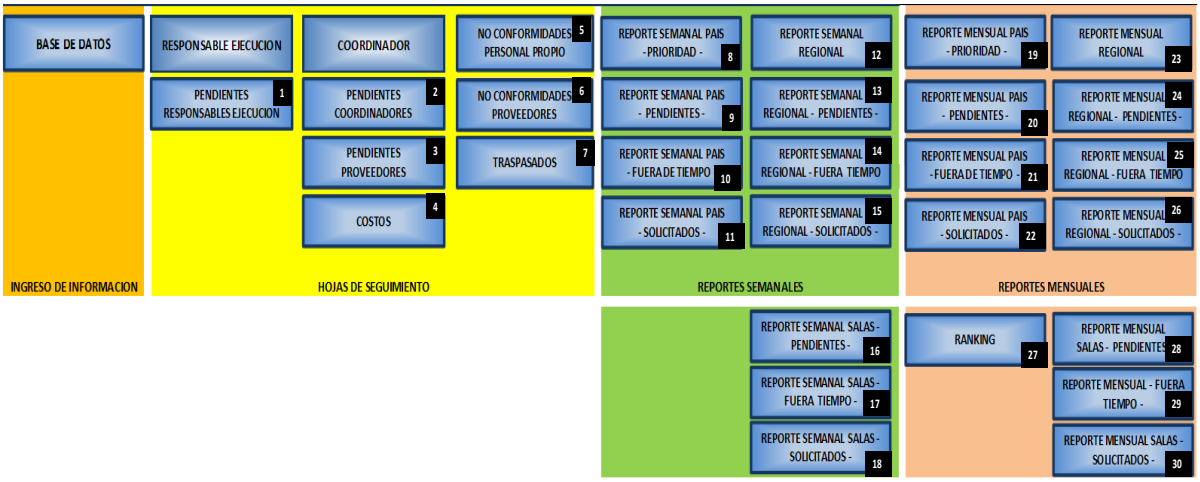
PRIORIDAD	TIPO MANTENIMIENTO	FECHA ESTIMADA DE CIERRE	FAMILIA SERVICIOS	MANO OBRA	MATERIALES	DESPLAZAM.	OTROS	TOTAL	
5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	3. ELECTRICIDAD	$ -	$ -	$ -		$ -	
5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	3. ELECTRICIDAD	$ -	$ -	$ -		$ -	
5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	9. OTROS	$ -	$ -	$ -		$ -	
5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	3. ELECTRICIDAD	$ -	$ -	$ -		$ -	
5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	9. OTROS	$ -	$ -	$ -		$ -	
5. OTROS	2. CORRECTIVO	26-ago-13	4. HIDRAUPLOME	$ -	$ -	$ -		$ -	

Fuente: Autores

6.1. ESTRUCTURA

Cada Fichero está estructurado, para que los reportes que se obtienen de esta base de datos, genere información de las relaciones existentes en cada tabla mostrada. En esta tabla mostramos los botones de comando, al picar cada cuadro se genera el reporte esperado.

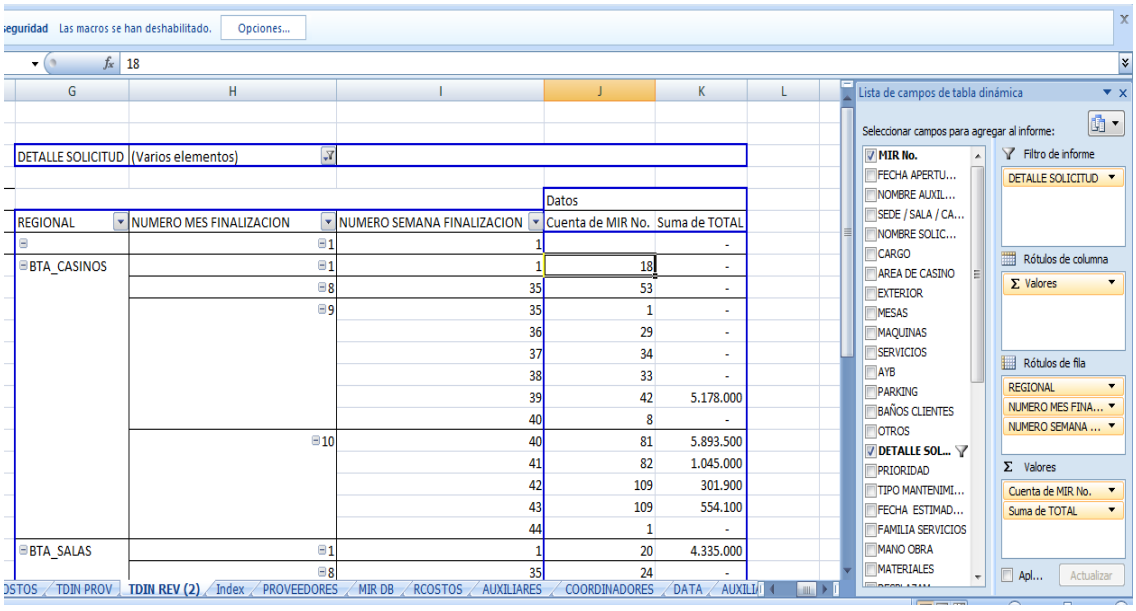
Tabla 8 Estructura de la Base de Datos



Fuente: Autores

- Tabla Dinámica

Tabla 9 Relaciones con Tablas Dinamicas



Fuente: Autores

- Fichero de Costos

Tabla 10 Fichero de Costo

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE REQUEST INTERVENTION
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES.

INICIO

FINALIZADOS - COSTES

COORDINADOR: JHON EIDER REBELLON ECHEVERRY
ZONA: OCCIDENTE

FECHA DE CORTE: 31/10/2013

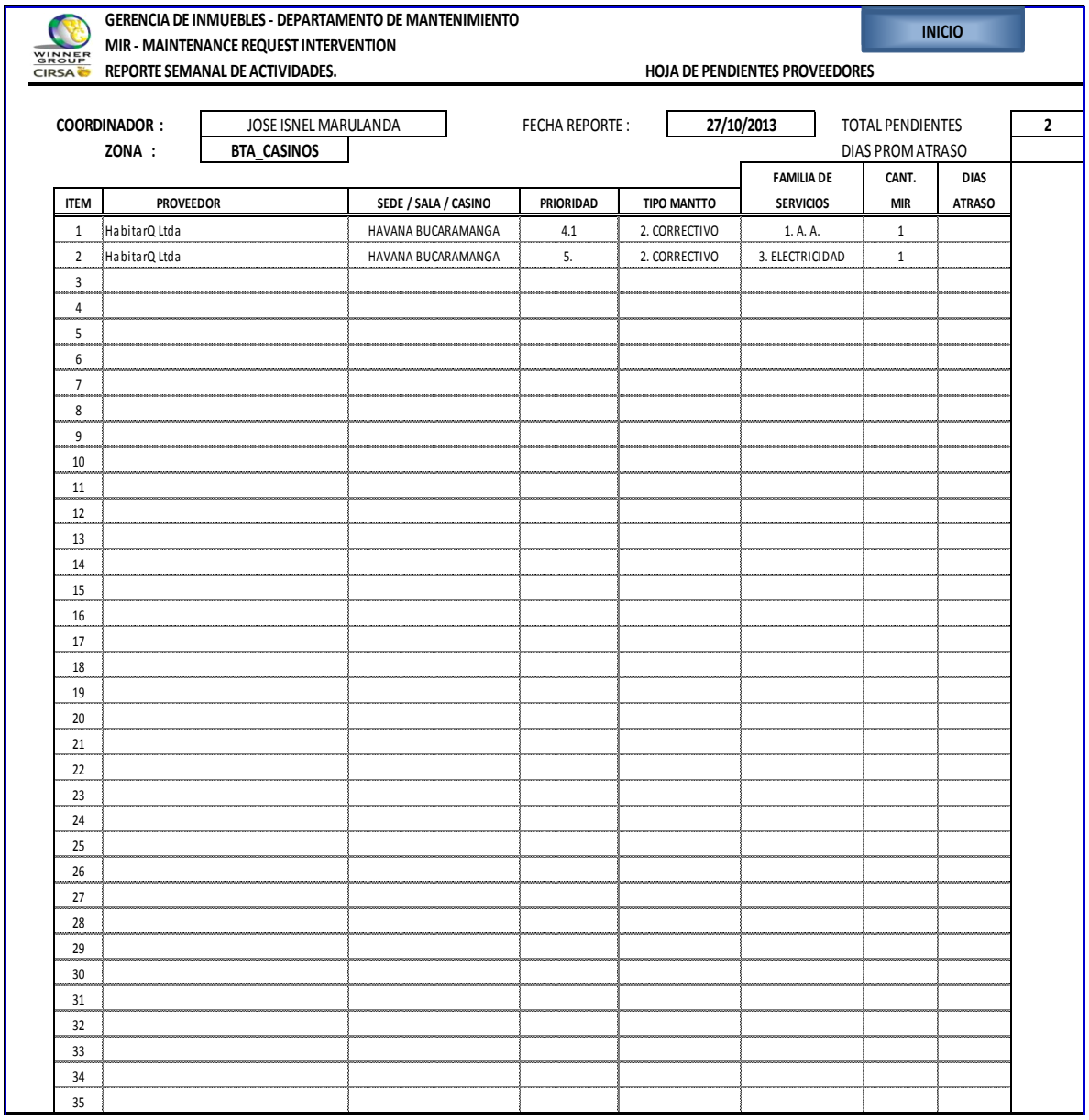
TOTAL REALIZADOS: 27

ITEM	RESPONSABLE EJECUCION	SEDE / SALA / CASINO	No . MIR	FAMILIA DE SERVICIOS	TIPO MANTTO	COSTO
	JOSE MARULANDA	CARIBE CENTRO	000145	9. OTROS	2. CORRECTIVO	0
	JOSE MARULANDA	CARIBE CENTRO	000146	4. HIDRAU/PLOME	2. CORRECTIVO	0
	JOSE MARULANDA	CARIBE CENTRO	000147	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	LUIS LEONARDO HERRERA GON	CARIBE PLAZA	001864	9. OTROS	2. CORRECTIVO	0
	JOSE MARULANDA	BROADWAY ANDINO	002252	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	CARIBE UNICENTRO	000142	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	HAVANA BUCARAMANGA	001151	3. ELECTRICIDAD	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	HAVANA BUCARAMANGA	001152	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	HAVANA BUCARAMANGA	001154	1. A. A.	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	HOLLYWOOD BOGOTA	000143	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	000131	3. ELECTRICIDAD	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	000132	3. ELECTRICIDAD	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	000144	3. ELECTRICIDAD	2. CORRECTIVO	0
	JESUS ANTONIO FONSECA VARG	RIO BOGOTA	000690	4. HIDRAU/PLOME	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	002253	4. HIDRAU/PLOME	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	ROCK 'N JAZZ	000139	5. OBRA CIVIL	2. CORRECTIVO	0
	JOSE ISNEL MARULANDA	ROCK 'N JAZZ	000149	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	NELSON ORLANDO RUIZ REYES	ROCK 'N JAZZ	001933	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	OSCAR PEÑA PACHECO	HAVANA CALLE 63	001024	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	JAIME ANDRES MORENO GARZO	HAVANA CENTRO	000184	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	885.000
	DIEGO GIRALDO	REAL GAME KENNEDY	000871	6. INTERIORISMO	2. CORRECTIVO	0
	DIEGO GIRALDO	REAL GAME KENNEDY	000872	3. ELECTRICIDAD	2. CORRECTIVO	0
	JAIME ANDRES MORENO GARZO	AL GAME NUEVO RESTRE	002106	4. HIDRAU/PLOME	2. CORRECTIVO	0
	DIEGO GIRALDO	REAL GAME VENECIA	000885	3. ELECTRICIDAD	2. CORRECTIVO	0
	BERNARDO AMADO PUERTA	RIO BARRANQUILLA	000559	1. A. A.	2. CORRECTIVO	0
	BERNARDO AMADO PUERTA	RIO BARRANQUILLA	000560	5. OBRA CIVIL	2. CORRECTIVO	850.000
	BERNARDO AMADO PUERTA	RIO CARTAGENA	000529	3. ELECTRICIDAD	2. CORRECTIVO	2.045.185

Fuente: Autores

- Fichero de Proveedores

Tabla 11 Fichero de Proveedores



GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE REQUEST INTERVENTION
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES.

INICIO

HOJA DE PENDIENTES PROVEEDORES

COORDINADOR : JOSE ISNEL MARULANDA
ZONA : BTA_CASINOS

FECHA REPORTE : 27/10/2013

TOTAL PENDIENTES 2
DIAS PROM ATRASO

ITEM	PROVEEDOR	SEDE / SALA / CASINO	PRIORIDAD	TIPO MANTTO	FAMILIA DE SERVICIOS	CANT. MIR	DIAS ATRASO
1	HabitarQ Ltda	HAVANA BUCARAMANGA	4.1	2. CORRECTIVO	1. A. A.	1	
2	HabitarQ Ltda	HAVANA BUCARAMANGA	5.	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	1	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

Fuente: Autores

- Fichero de Auxiliares de Mantenimiento

Tabla 12 Fichero Auxiliares

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES.

INICIO

HOJA DE PENDIENTES POR RESPONSABL

AUXILIAR / COORD. : JESUS ANTONIO FONSECA VARGA
ZONA : BTA_CASINOS

FECHA REPORTE : 31/10/2013

TOTAL PENDIENTES 4
DIAS PROM ATRASO

ITEM	SEDE / SALA / CASINO	PRIORIDAD	No . MIR	DIAS DE ATRASO	FAMILIA DE SERVICIOS	DETALLE SOLICITUD
1	CARIBE UNICENTRO	1.	001718		9. OTROS	Cambio de base de muebles de madera frente a la cocina
2	CARIBE UNICENTRO	5.	001719		3. ELECTRICIDAD	Reparación luz indirecta área mesas dos líneas
3	CARIBE UNICENTRO	5.	001720		3. ELECTRICIDAD	Reparación iluminación vidrios barra bar y caja principal
4	RIO BOGOTA	4.2	000690		4. HIDRAU/PLOME	Reparación orinal baño clientes
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						

Fuente: Autores

- Fichero de Coordinadores

Tabla 13 Fichero Coordinadores

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST

REPORTE SEMANAL DE AC ES.

INICIO

HOJA DE PENDIENTES COORDINADOR /PERSONAL PROPI

COORDINADOR : JAIME ANDRES O GARZON

ZONA : BTA_SALAS

FECHA REPORTE : 12/10/2013

TOTAL PENDIENTES 7

DIAS MAX ATRASO

ITEM	RESPONSABLE EJECUCION	SEDE / SALA / CASINO	PRIORIDAD	TIPO MANTTO	FAMILIA DE SERVICIOS	CANT. MIR	MAX DIAS ATRASO
1	DIEGO GIRALDO	REAL GAME KENNEDY	5.	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	1	
2	DIEGO GIRALDO	REAL GAME KENNEDY	5.	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	1	
3	DIEGO GIRALDO	REAL GAME VENECIA	5.	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	1	
4	JAIME ANDRES MORENO GARZON	ROADWAY UNICENTRO BOGO	4.1	2. CORRECTIVO	1. A. A.	1	
5	JAIME ANDRES MORENO GARZON	HAVANA CENTRO	1.	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	1	
6	JAIME ANDRES MORENO GARZON	EAL GAME NUEVO RESTREP	5.	2. CORRECTIVO	4. HIDRAU/PLOME	1	
7	OSCAR PEÑA PACHECO	HAVANA CALLE 63	5.	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	1	
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							

Fuente: Autores

- Fichero de No Conformidades Personal Propio

Tabla 14 Fichero No Conformidades Personal Propio

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES.

INICIO

HOJA DE NO CONFORMIDADES / PERSONAL PR

FECHA REPORTE : **31/10/2013** TOTAL NO CONFORM. **27**

ITEM	RESPONSABLE EJECUCION	SEDE / SALA / CASINO	SOLICITANTE	No. MIR	PRIORIDAD	DETALLE SOLICITUD
1	JOSE MARULANDA	BROADWAY ANDINO	Claudia Patricia Cruz	002252	5.	Arreglo de puerta de acceso segundo piso y caja
2	JOSE MARULANDA	CARIBE CENTRO	Oscar Gonzalez	000145	5.	Arreglo puerta entrada parqueadero y cambio chapa
3	JOSE MARULANDA	CARIBE CENTRO	Oscar Gonzalez		4.2	Arreglo de taponamiento y ruptura tuberias aguas negras
4	JOSE MARULANDA	CARIBE CENTRO	Oscar Gonzalez		2.	Revisión olor a gas, se realiza cambio valvulas de fuga
5	LUIS LEONARDO HERRERA GONZALEZ	CARIBE PLAZA	Kjakson Tarazona		5.	Cambio tapa acrilico fichero mesas poker
6	JOSE ISNEL MARULANDA	CARIBE UNICENTRO	Naydu Merchán		1.	Correctivo vidrio espejo pared atrás de zona mesas
7	JOSE ISNEL MARULANDA	HAVANA BUCARAMANGA	Laura Becerra		5.	Mantenimiento preventivo y correctivo aviso exterior
8	JOSE ISNEL MARULANDA	HAVANA BUCARAMANGA	Laura Becerra		5.	Cambio chapas, suministro de llaveros
9	JOSE ISNEL MARULANDA	HAVANA BUCARAMANGA	Laura Becerra		4.1	Mantenimiento correctivo ducteria aire acondicionado
10	JOSE ISNEL MARULANDA	HOLLYWOOD BOGOTA	Harvey Segura		5.	Arreglo Muebel PIT
11	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		5.	Revisión de 8 reflectores intermitentes de la fachada
12	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		5.	Reparación luces y letra aviso exterior
13	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	William Padilla		4.4	Falla UPS 2KVA cuarto omunicaciones
14	JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS	RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		4.2	Reparación orinal baño clientes
15	JOSE ISNEL MARULANDA	RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		5.	Arreglo filtración en mesas BJ4 y BJ Double
16	JOSE ISNEL MARULANDA	ROCK 'N JAZZ	Maria E. Ramírez		1.	Cambio mármol piso entrada recepción y caja
17	JOSE ISNEL MARULANDA	ROCK 'N JAZZ	Adriana Quiroz		5.	Mantenimiento preventivo campana de extración
18	NELSON ORLANDO RUIZ REYES	ROCK 'N JAZZ	Jhon Arias		5.	Arreglo de materias terraza gatopardo
19	OSCAR PEÑA PACHECO	HAVANA CALLE 63	Gloria Cepeda		5.	Organizar oficina gerencia
20	JAIME ANDRES MORENO GARZON	HAVANA CENTRO	Sandra Rey		1.	Recibo MIR 1084 Daño de espejos rotos
21	DIEGO GIRALDO	REAL GAME KENNEDY	Carlos Andres Velázquez		5.	Resane de la pared y pintura
22	DIEGO GIRALDO	REAL GAME KENNEDY	Carlos Andres Velázquez		5.	Cambio 4 tubos T6 lámparas
23	JAIME ANDRES MORENO GARZON	EAL GAME NUEVO RESTREP	Gerardo Rodriguez		5.	Arreglo lavamanos roto por trabajo mantto AA
24	DIEGO GIRALDO	REAL GAME VENECIA	Yamile Medina		5.	Cambio bombillos bala fundidos (2)
25	BERNARDO AMADO PUERTA	RIO BARRANQUILLA	Juan Pablo Jaramillo		4.1	Instalación guarda termostatos
26	BERNARDO AMADO PUERTA	RIO BARRANQUILLA	Jesus Lozano		5.	Impermeabilización cubierta (área administracion)
27	BERNARDO AMADO PUERTA	RIO CARTAGENA	Jesus Lozano		5.	Mejorar iluminación fachada
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						

Fuente: Autores

- Fichero de No Conformidades Proveedores

Tabla 15 Fichero No Conformidades Proveedores

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES.

INICIO

HOJA DE NO CONFORMIDADES / PROVEEDORES

FECHA REPORTE : **31/10/2013** TOTAL NO CONFORM. **27**

ITEM	PROVEEDOR	SEDE / SALA / CASINO	SOLICITANTE	No. MIR	PRIORIDAD	DETALLE SOLICITUD
1		BROADWAY ANDINO	Claudia Patricia Cruz	002252	5.	Arreglo de puerta de acceso segundo piso y caja
2		CARIBE CENTRO	Oscar Gonzalez		5.	Arreglo puerta entrada parqueadero y cambio chapa
3		CARIBE CENTRO	Oscar Gonzalez		4.2	Arreglo de taponamiento y ruptura tuberias aguas negras
4		CARIBE CENTRO	Oscar Gonzalez		2.	Revisión olor a gas, se realiza cambio valvulas de fuga
5		CARIBE PLAZA	Kjakson Tarazona		5.	Cambio tapa acrilico fichero mesas poker
6		CARIBE UNICENTRO	Naydu Merchán		1.	Correctivo vidrio espejo pared atrás de zona mesas
7	HabitarQ Ltda	HAVANA BUCARAMANGA	Laura Becerra		5.	Mantenimiento preventivo y correctivo aviso exterior
8		HAVANA BUCARAMANGA	Laura Becerra		5.	Cambio chapas, suministro de llaveros
9	HabitarQ Ltda	HAVANA BUCARAMANGA	Laura Becerra		4.1	Mantenimiento correctivo ducteria aire acondicionado
10		HOLLYWOOD BOGOTA	Harvey Segura		5.	Arreglo Muebel PIT
11		RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		5.	Revisión de 8 reflectores intermitentes de la fachada
12		RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		5.	Reparación luces y letra aviso exterior
13		RIO BOGOTA	William Padilla		4.4	Falla UPS 2KVA cuarto omunicaciones
14		RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		4.2	Reparación orinal baño clientes
15		RIO BOGOTA	Juan Carlos Villegas		5.	Arreglo filtración en mesas BJ4 y BJ Double
16		ROCK 'N JAZZ	Maria E. Ramírez		1.	Cambio mármol piso entrada recepción y caja
17		ROCK 'N JAZZ	Adriana Quiroz		5.	Mantenimiento preventivo campana de extración
18		ROCK 'N JAZZ	Jhon Arias		5.	Arreglo de materias terraza gatopardo
19		HAVANA CALLE 63	Gloria Cepeda		5.	Organizar oficina gerencia
20	Zano Electricos	HAVANA CENTRO	Sandra Rey		1.	Recibo MIR 1084 Daño de espejos rotos
21		REAL GAME KENNEDY	Carlos Andres Velázquez		5.	Resane de la pared y pintura
22		REAL GAME KENNEDY	Carlos Andres Velázquez		5.	Cambio 4 tubos T6 lámparas
23		EAL GAME NUEVO RESTREP	Gerardo Rodriguez		5.	Arreglo lavamanos roto por trabajo mantto AA
24		REAL GAME VENECIA	Yamile Medina		5.	Cambio bombillos bala fundidos (2)
25	Laboratorio de electronica	RIO BARRANQUILLA	Juan Pablo Jaramillo		4.1	Instalación guarda termostatos
26	Ismael Echemique	RIO BARRANQUILLA	Jesus Lozano		5.	Impermeabilización cubierta (área administracion)
27	Luxicon	RIO CARTAGENA	Jesus Lozano		5.	Mejorar iluminación fachada
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						

Fuente: Autores

6.2. REPORTES

Se deben entregar Informes Semanales y Mensuales de todas las actividades en compendio, a estos informes los llamaremos REPORTING. Estos reporting se clasifican así:

- REPORTING SEMANAL. Este reporting se realiza entre el Coordinador de Mantenimiento y el Gerente Zonal, aquí se informara el estado de las solicitudes diarias y el avance de las mismas.

- REPORTING MENSUAL. Este reporting se realiza entre el Coordinador de Mantenimiento y el Gerente Zonal, aquí se informa el consolidado mensual de actividades pendientes por cerrar.

- REPORTING MENSUAL. Este reporting se realiza entre el Jefe de Mantenimiento y el Gerente de Inmuebles, se revisan el número de actividades Preventivas y Correctivas.

- REPORTING SEGUIMIENTO INTERNO. Este reporting se realiza entre el Coordinador de Mantenimiento y los Auxiliares de Mantenimiento, se revisan pendientes, se revisan el número de actividades cerradas, costos.

- REPORTING SEGUIMIENTO INTERNO. Este reporting se realiza entre Jefe de Mantenimiento y el Coordinador de Mantenimiento, los Auxiliares de Mantenimiento, se revisan pendientes de MIR no cerradas y No Conformidades.

Para poder generar estos reportes, se crearon estructuras básicas de información, en ficheros, esto con el fin de organizar la entrega de datos y que los informes lleguen al destinatario con la información precisa.

Figura 13 Esquema Basico de Reportes.

Documento	Dirigido a	Objetivo	Alcance	Periodicidad	PRIORIDAD
MIR - Seguimiento 01 - Auxiliares	Auxiliares	Seguimiento de Pendientes por Responsable/ sala / prioridad.	Grupo de salas a cargo	Semanal	1
MIR - Seguimiento 02 - Coordinadores	Coordinadores	Seguimiento de pendientes y costes.	Zona a cargo	Semanal	1
MIR - Seguimiento 03 - Jefe Mtto	Jefe Mantto	Seguimiento No conformidades / Solicitudes traspasadas.	Nacional	Semanal	1
MIR - Reporting - 01	Gte inmuebles - Jefe mtto	Vision general para control de ejecucion y costes.	Nacional	Mensual	2
MIR - Reporting - 02	Gte Regionales	Reporte de control de ejecucion y costes.	Regional	Mensual	2
MIR - Reporting - 03 Auditoria	Auditoria Interna	reporte de solicitudes vinculadas al SIG.	Nacional	Mensual	2
MIR - Reporting - 04 Rankin	Gte inmuebles - Jefe mtto	Seguimiento desempeño de tecnicos.	Nacional	Mensual	2

Fuente: Autores

Figura 14 Cronograma de Reportes.

	CRONOGRAMA DE REPORTES	LUN		MAR		MIE		JUE	MENSUAL
		MAÑANAS	TARDES	MAÑANAS	TARDES	MAÑANAS	TARDES	MAÑANAS	
1	RECEPCION DE MIRS	FIN 9:00 A.M					FIN 17:30 P.M		
2	INTRODUCCION EN BASE DE DATOS SIN ERRORES		FIN 17:30 P.M						
3	ENVIO DE REPORTING SEGÚN LISTA DE DISTRIBUCION			FIN 9:00 A.M					
4	REVISION POR PARTE DE EDGAR ARIAS			FIN 11:00 A.M					
5	TRANSITORIAMENTE DESPACHO EDGAR Y JMR					INI 9:30 A.M			
6	DESPACHO EDGAR ARIAS - GER - MS					FIN 10:30 A.M			
7	REVISION POR PARTE DE LOS COORDINADORES				FIN 17:30 P.M				
8	DESPACHO COORDINADOR - EDGAR ARIAS				INI 7:30 A.M				
9	DESPACHO COORDINADOR - REGIONALES					INI 11:00 P.M			
10	COMUNICACIÓN FORMAL GER - JCG						FIN 17:30 P.M		
11	DESPACHO EDGAR ARIAS - GER - REGIONALES								PRIMER VIERNES DEL MES
12	DESPACHO GER - JCG								DIA 19 DEL MES O EL LUNES SIGUIENTE AL 19 CUANDO ES FESTIVO EL 19
13	REPORTING PENDIENTES A AUXILIARES - COORDINADORES							DIA	

Fuente: Autores

Figura 15 Esquema Definitivo de Informes

LISTA DE DISTRIBUCION DE REPORTES	REPORTE	ENVIO PERIODICO	FRECUENCIA DE ENVIO	ASUNTO	DESTINATARIO 1	DESTINATARIO 2	DESTINATARIO 3	DESTINATARIO 4
HOJAS DE SEGUIMIENTO								
RESPONSABLE EJECUCION								
PENDIENTES RESPONSABLE EJECUCION	1	SI	SEMANAL	REPORTE 1:RESPONSABLE DE EJECUCION	COORD	EA	Auxiliar	
COORDINADOR								
PENDIENTES COORDINADORES	2	SI	SEMANAL	REPORTE 2: PENDIENTES COORDINADORES SEMANA i	EA	GER	COORD	
PENDIENTES PROVEEDORES	3	NO						
COSTOS	4	SI	SEMANAL	REPORTE 4: COSTOS SEMANA i	EA	GER	COORD	
NO CONFORMIDADES PERSONAL PROPIO	5	SI	SEMANAL	REPORTE 5: NO CONFORMIDADES PERSONAL PROPIO SEMANA i	EA	COORD	GER	MS
NO CONFORMIDADES PROVEEDORES	6	SI	SEMANAL	REPORTE 6: NO CONFORMIDADES PROVEEDORES SEMANA i	EA	COORD	GER	MS
TRASPASADOS	7	NO						
REPORTE SEMANAL								
REPORTE SEMANAL PAIS - PRIORIDAD -	8	NO						
REPORTE SEMANAL PAIS - PENDIENTES -	9	NO						
REPORTE SEMANAL PAIS - FUERA DE TIEMPO -	10	NO						
REPORTE SEMANAL PAIS - SOLICITADOS -	11	NO						
REPORTE SEMANAL REGIONAL	12	SI	SEMANAL	REPORTE 12: PENDIENTES	EA	REGIONAL	COORDINADOR	
REPORTE SEMANAL REGIONAL - PENDIENTES -	13	SI	SEMANAL	REPORTE 13: PENDIENTES	EA	REGIONAL	COORDINADOR	
REPORTE SEMANAL REGIONAL - FUERA DE TIEMPO -	14	SI	SEMANAL	REPORTE 14: FUERA DE TIEMPO	EA	REGIONAL	COORDINADOR	
REPORTE SEMANAL REGIONAL - SOLICITADOS -	15	SI	SEMANAL	REPORTE 15: SOLICITADOS	REGIONAL	COORD		
REPORTE SEMANAL SALAS - PENDIENTES -	16	NO						
REPORTE SEMANAL SALAS - FUERA DE TIEMPO -	17	NO						
REPORTE SEMANAL SALAS - SOLICITADOS -	18	NO						
REPORTE MENSUAL								
REPORTE MENSUAL PAIS - PRIORIDAD -	19	NO						
REPORTE MENSUAL PAIS - PENDIENTES -	20	SI	MENSUAL	REPORTE 20: PENDIENTES	EA	GER	JMR	
REPORTE MENSUAL PAIS - FUERA DE TIEMPO -	21	SI	MENSUAL	REPORTE 21: FUERA DE TIEMPO	EA	GER	JMR	
REPORTE MENSUAL PAIS - SOLICITADOS -	22	NO						
REPORTE MENSUAL REGIONAL	23	NO						
REPORTE MENSUAL REGIONAL - PENDIENTES -	24	SI	MENSUAL	REPORTE 24: PENDIENTES	REGIONAL	GER	EA	JMR
REPORTE MENSUAL REGIONAL - FUERA DE TIEMPO -	25	SI	MENSUAL	REPORTE 25: FUERA DE TIEMPO	REGIONAL	GER	EA	JMR
REPORTE MENSUAL REGIONAL - SOLICITADOS -	26	NO						
RANKING	27	SI	MENSUAL	REPORTE 27: RANKING	EA	GER	JMR	
REPORTE MENSUAL SALAS - PENDIENTES -	28	SI	MENSUAL	REPORTE 28: PENDIENTES	EA	GER		
REPORTE MENSUAL SALAS - FUERA DE TIEMPO -	29	SI	MENSUAL	REPORTE 29: FUERA DE TIEMPO	EA	GER		
REPORTE MENSUAL SALAS - SOLICITADOS -	30	NO						

CONVENCIONES
EA
GER
REGIONAL
COORDINADOR
JMR
MS
JCG

Fuente: Autores

Al encadenar todos estos ficheros podemos entregar los siguientes informes de gestión.

Los primeros Informes, tiene que ver con la cantidad de actividades realizadas en la semana y en el mes, esta información se entrega a los responsables de cada zona. Aquí se puede ver qué actividad se realizo, quien la realizo, que fecha tiene de apertura del MIR, los días de atraso y las fechas de entrega.

Tabla 16 Reporte semanal de actividades

INICIO

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES

ALCANCE: BTA_SALAS **Fecha de Informe:** 31/10/2013

9. DETALLADO MIR SOLICITADOS

SEMANA 44 MES 10

ITEM	5 SEDE / SALA / CASINO	18 PRIORIDAD	FAMILIA DE SERVICIOS	No. MIR	FECHA APERTURA	17 DETALLE
1	BROADWAY ANDINO	5. O	6. INTERIORISMO	002252	30/10/2013	Arreglo de puerta de acceso segundo piso y caja
2	CARIBE CENTRO	5. O	9. OTROS	000145	23/10/2013	Arreglo puerta entrada parqueadero y cambio chapa
3	CARIBE CENTRO	4.2	4. HIDRAU/PLOME	000146	29/10/2013	Arreglo de taponamiento y ruptura tuberias aguas negras
4	CARIBE CENTRO	2. I	6. INTERIORISMO	000147	22/10/2013	Revisión olor a gas, se realiza cambio valvulas de fuga
5	CARIBE PLAZA	5. O	9. OTROS	001864	26/10/2013	Cambio tapa acrilico fichero mesas poker
6	CARIBE UNICENTRO	1. S	6. INTERIORISMO	000142	21/10/2013	Correctivo vidrio espejo pared atrás de zona mesas
7	HAVANA BUCARAMANGA	5. O	3. ELECTRICIDAD	001151	09/10/2013	Mantenimiento preventivo y correctivo aviso exterior
8	HAVANA BUCARAMANGA	5. O	6. INTERIORISMO	001152	09/10/2013	Cambio chapas, suministro de llaveros
9	HAVANA BUCARAMANGA	4.1	1. A. A.	001154	09/10/2013	Mantenimiento correctivo ducteria aire acondicionado
10	HOLLYWOOD BOGOTA	5. O	6. INTERIORISMO	000143	24/10/2013	Arreglo Muebel PIT
11	RIO BOGOTA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000131	01/10/2013	Revisión de 8 reflectores intermitentes de la fachada
12	RIO BOGOTA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000132	02/10/2013	Reparación luces y letra aviso exterior
13	RIO BOGOTA	4.4	3. ELECTRICIDAD	000144	24/10/2013	Falla UPS 2KVA cuarto omunicaciones
14	RIO BOGOTA	4.2	4. HIDRAU/PLOME	000690	15/10/2013	Reparación orinal baño clientes
15	RIO BOGOTA	5. O	4. HIDRAU/PLOME	002253	31/10/2013	Arreglo filtración en mesas BJ4 y BJ Double
16	ROCK 'N JAZZ	1. S	5. OBRA CIVIL	000139	16/10/2013	Cambio mármol piso entrada recepción y caja
17	ROCK 'N JAZZ	5. O	6. INTERIORISMO	000149	30/10/2013	Mantenimiento preventivo campana de extración
18	ROCK 'N JAZZ	5. O	6. INTERIORISMO	001933	31/10/2013	Arreglo de materias terraza gatopardo
19	HAVANA CALLE 63	5. O	6. INTERIORISMO	001024	06/10/2013	Organizar oficina gerencia
20	HAVANA CENTRO	1. S	6. INTERIORISMO	000184	16/10/2013	Recibo MIR 1084 Daño de espejos rotos
21	REAL GAME KENNEDY	5. O	6. INTERIORISMO	000871	09/10/2013	Resane de la pared y pintura
22	REAL GAME KENNEDY	5. O	3. ELECTRICIDAD	000872	09/10/2013	Cambio 4 tubos T6 lámparas
23	REAL GAME NUEVO RESTREPO	5. O	4. HIDRAU/PLOME	002106	30/10/2013	Arreglo lavamanos roto por trabajo mantto AA
24	REAL GAME VENECIA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000885	11/10/2013	Cambio bombillos bala fundidos (2)
25	RIO BARRANQUILLA	4.1	1. A. A.	000559	07/10/2013	Instalación guarda termostatos
26	RIO BARRANQUILLA	5. O	5. OBRA CIVIL	000560	07/10/2013	Impermeabilización cubierta (área administracion)
27	RIO CARTAGENA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000529	08/10/2013	Mejorar iluminación fachada
28						
29						
30						

Fuente: Autores

Tabla 17 Reporte semanal de actividades con dias de atrazo

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES

INICIO

ALCANCE: CARIBE PLAZA Fecha de Informe: 31/10/2013

8. DETALLADO MIR FUERA DE TIEMPO

PROMEDIO MAXIMO DIAS DE ATRASO:

SEMANA 44 MES 10

ITEM (34)	REGIONAL	SEDE / SALA / CASINO (5)	PRIORIDAD (18)	TIPO MANTTO (19)	FAMILIA DE SERVICIOS	No. MIR	DÍAS ATRASO
1	BTA_CASINOS	BROADWAY ANDINO	5. O	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	002252	
2	BTA_CASINOS	CARIBE CENTRO	5. O	2. CORRECTIVO	9. OTROS	000145	
3	BTA_CASINOS	CARIBE CENTRO	4.2	2. CORRECTIVO	4. HIDRAU/PLOME	000146	
4	BTA_CASINOS	CARIBE CENTRO	2. I	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	000147	
5	BTA_CASINOS	CARIBE PLAZA	5. O	2. CORRECTIVO	9. OTROS	001864	
6	BTA_CASINOS	CARIBE UNICENTRO	1. S	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	000142	
7	BTA_CASINOS	HAVANA BUCARAMANGA	5. O	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	001151	
8	BTA_CASINOS	HAVANA BUCARAMANGA	5. O	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	001152	
9	BTA_CASINOS	HAVANA BUCARAMANGA	4.1	2. CORRECTIVO	1. A. A.	001154	
10	BTA_CASINOS	HOLLYWOOD BOGOTA	5. O	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	000143	
11	BTA_CASINOS	RIO BOGOTA	5. O	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	000131	
12	BTA_CASINOS	RIO BOGOTA	5. O	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	000132	
13	BTA_CASINOS	RIO BOGOTA	4.4	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	000144	
14	BTA_CASINOS	RIO BOGOTA	4.2	2. CORRECTIVO	4. HIDRAU/PLOME	000690	
15	BTA_CASINOS	RIO BOGOTA	5. O	2. CORRECTIVO	4. HIDRAU/PLOME	002253	
16	BTA_CASINOS	ROCK 'N JAZZ	1. S	2. CORRECTIVO	5. OBRA CIVIL	000139	
17	BTA_CASINOS	ROCK 'N JAZZ	5. O	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	000149	
18	BTA_CASINOS	ROCK 'N JAZZ	5. O	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	001933	
19	BTA_SALAS	HAVANA CALLE 63	5. O	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	001024	
20	BTA_SALAS	HAVANA CENTRO	1. S	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	000184	
21	BTA_SALAS	REAL GAME KENNEDY	5. O	2. CORRECTIVO	6. INTERIORISMO	000871	
22	BTA_SALAS	REAL GAME KENNEDY	5. O	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	000872	
23	BTA_SALAS	REAL GAME NUEVO RESTREPO	5. O	2. CORRECTIVO	4. HIDRAU/PLOME	002106	
24	BTA_SALAS	REAL GAME VENECIA	5. O	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	000885	
25	COSTA	RIO BARRANQUILLA	4.1	2. CORRECTIVO	1. A. A.	000559	
26	COSTA	RIO BARRANQUILLA	5. O	2. CORRECTIVO	5. OBRA CIVIL	000560	
27	COSTA	RIO CARTAGENA	5. O	2. CORRECTIVO	3. ELECTRICIDAD	000529	
28							
29							

Fuente: Autores

Tabla 18 Reporte con promedio de atrasos

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES

INICIO

ALCANCE: COSTA Fecha de Informe: 31/10/2013

8. DETALLADO MIR FUERA DE TIEMPO

PROMEDIO MAXIMO DIAS DE ATRASO:

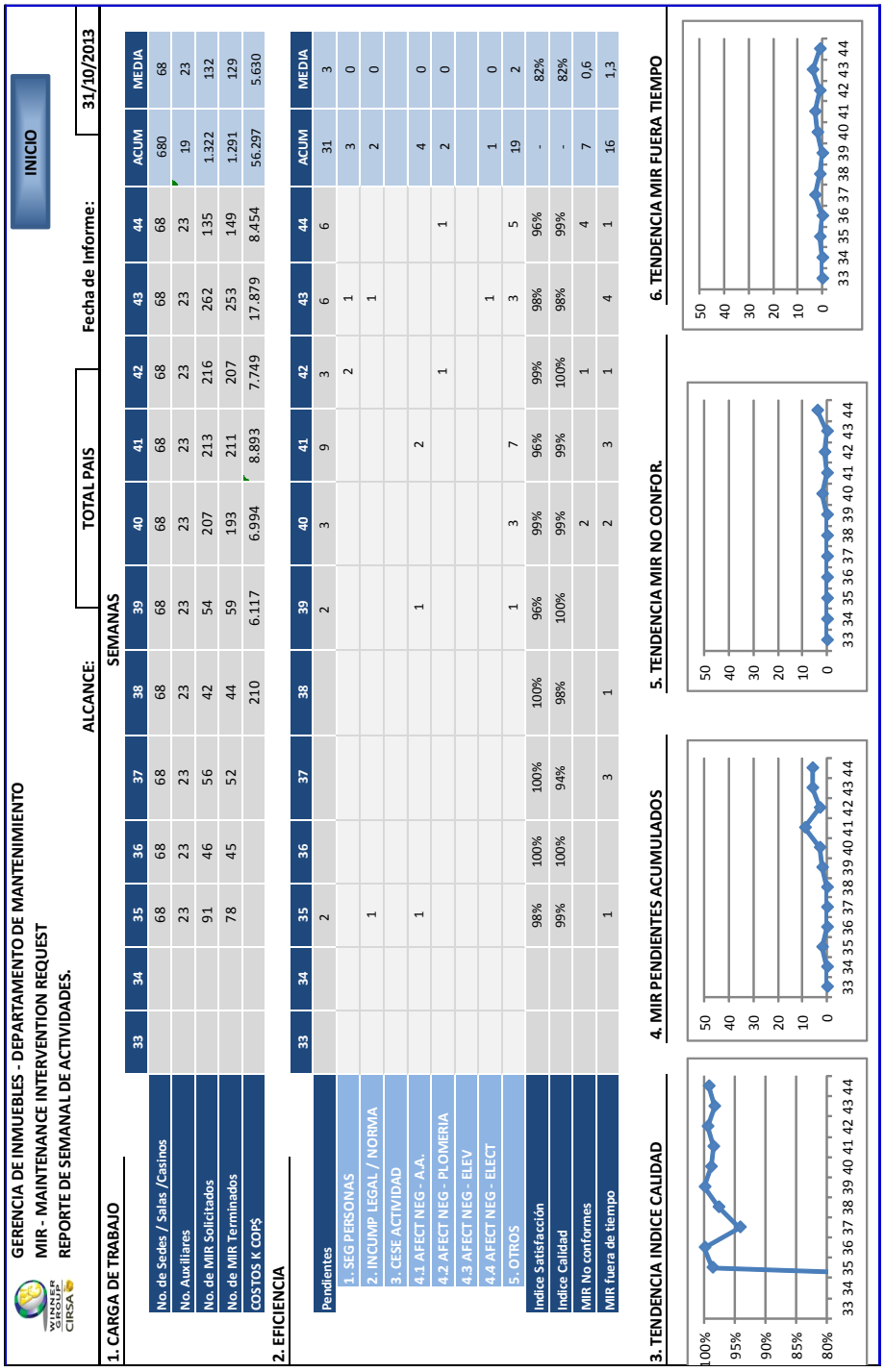
SEMANA 44 MES 10

ITEM	SEDE / SALA / CASINO	PRIORIDAD	FAMILIA DE SERVICIOS	No. MIR	DÍAS ATRASO	DETALLE
1	BROADWAY ANDINO	5. O	6. INTERIORISMO	002252		Arreglo de puerta de acceso segundo piso y caja
2	CARIBE CENTRO	5. O	9. OTROS	000145		
3	CARIBE CENTRO	4.2	4. HIDRAU/PLOME	000146		
4	CARIBE CENTRO	2. I	6. INTERIORISMO	000147		
5	CARIBE PLAZA	5. O	9. OTROS	001864		
6	CARIBE UNICENTRO	1. S	6. INTERIORISMO	000142		
7	HAVANA BUCARAMANGA	5. O	3. ELECTRICIDAD	001151		
8	HAVANA BUCARAMANGA	5. O	6. INTERIORISMO	001152		
9	HAVANA BUCARAMANGA	4.1	1. A. A.	001154		
10	HOLLYWOOD BOGOTA	5. O	6. INTERIORISMO	000143		
11	RIO BOGOTA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000131		
12	RIO BOGOTA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000132		
13	RIO BOGOTA	4.4	3. ELECTRICIDAD	000144		
14	RIO BOGOTA	4.2	4. HIDRAU/PLOME	000690		
15	RIO BOGOTA	5. O	4. HIDRAU/PLOME	002253		
16	ROCK 'N JAZZ	1. S	5. OBRA CIVIL	000139		
17	ROCK 'N JAZZ	5. O	6. INTERIORISMO	000149		
18	ROCK 'N JAZZ	5. O	6. INTERIORISMO	001933		
19	HAVANA CALLE 63	5. O	6. INTERIORISMO	001024		
20	HAVANA CENTRO	1. S	6. INTERIORISMO	000184		
21	REAL GAME KENNEDY	5. O	6. INTERIORISMO	000871		
22	REAL GAME KENNEDY	5. O	3. ELECTRICIDAD	000872		
23	REAL GAME NUEVO RESTREPO	5. O	4. HIDRAU/PLOME	002106		
24	REAL GAME VENECIA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000885		
25	RIO BARRANQUILLA	4.1	1. A. A.	000559		
26	RIO BARRANQUILLA	5. O	5. OBRA CIVIL	000560		
27	RIO CARTAGENA	5. O	3. ELECTRICIDAD	000529		
28						

Fuente: Autores

6.3. INFORMES DE GESTIÓN

Tabla 19 Reporte semanal de Actividades



Fuente: Autores

Tabla 20 Reporte mensual de Actividades

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE DE MENSUAL DE ACTIVIDADES.

INICIO

ALCANCE: TOTAL PAIS Fecha de Informe: 30/11/2013

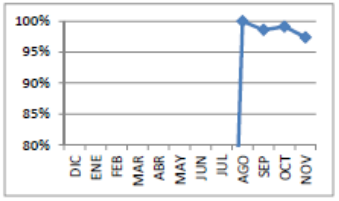
1. CARGA DE TRABAJO

	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	ACUM	MEDIA
No. de Sedes / Salas /Casinos									5	5	34	68	68	28,0
No. Auxiliares									2	2	13	23	23	10,0
No. de MIR Solicitados									91	210	1.057	1.372	2.730	682,5
No. de MIR Terminados									77	213	1.047	1.336	2.673	668,3
COSTOS K COP$										6.647	62.485	100.820	169.952	42.488

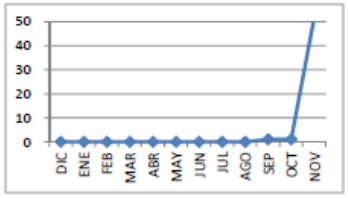
2. EFICIENCIA

	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	ACUM	MEDIA
Pendientes										1	1	52	54	13,5
1. SEG PERSONAS														
2. INCUMP LEGAL / NORMA														
3. CESE ACTIVIDAD														
4.1 AFECT NEG - A.A.										1		8	9	2,3
4.2 AFECT NEG - PLOMERIA											1		1	0,3
4.3 AFECT NEG - ELEV														
4.4 AFECT NEG - ELECT														
5. OTROS												44	44	11,0
Indice Satisfacción									100%	100%	100%	96%	-	1,0
Indice Calidad									100%	99%	99,1%	97,4%	-	1,0
MIR No conformes											7	10	17	4,3
MIR fuera de tiempo										3	9	35	47	11,8

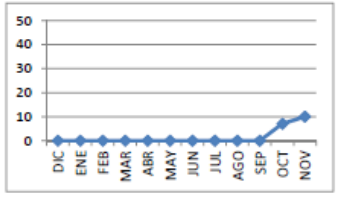
3. TENDENCIA INDICE CALIDAD



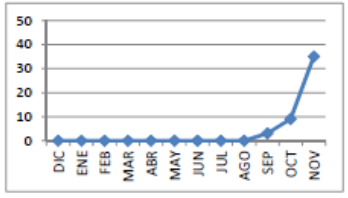
4. MIR PENDIENTES ACUMULADOS



5. TENDENCIA MIR NO CONFOR.



6. TENDENCIA MIR FUERA TIEMPO



1 de 1

Fuente: Autores

Tabla 21 Ranking de actividades

GERENCIA DE INMUEBLES - DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MIR - MAINTENANCE INTERVENTION REQUEST
REPORTE DE MENSUAL DE ACTIVIDADES.
GTE INMUEBLES / JEFE NAL MTO.

SEMANA: 48
ALCANCE: TOTAL PAIS

MES: 11
Fecha de Informe: 30/11/2013

INICIO

1. RANKING DE PENDIENTES Y TIEMPOS MAXIMOS

	JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		ACUM.	% Vs.		ACUM.	% Vs.	
	PEND.	TERM.	PEND.	TERM.	PEND.	TERM.	PEND.	TERM.	PEND.	TERM.	PEND.	TERM.	PEND.	REGION	PAIS	TERM	REGION	PAIS
ANTIOQUIA											11	369	11		20%	369		14%
FREDDY DAVID PEREZ											4	43	4	36%		43	12%	
ARNOLDO ENRIQUE OSPINA ROLDAN												26				26	7%	
DONALDO GUZMAN COSSIO											6	75	6	55%		75	20%	
ELKIN DARIO CARMONA ORREGO											1	83	1	9%		83	22%	
EVER ALEJANDRO COLORADO HINCAPIE												76				76	21%	
MIGUEL ANGEL CALDERON LONDOÑO												66				66	18%	
BTA_SALAS					24		66		396	8	8	280	8		15%	766		29%
JAIME ANDRES MORENO GARZON							7		33	8	8	28	8	100%		68	9%	
DIEGO GIRALDO									92			33				125	16%	
DIEGO MAURICIO LOAIZA MORENO									73			49				122	16%	
OSCAR EDUARDO TORRES									86			75				161	21%	
JORGE AURIO CALDERON CARRANZA									46			31				77	10%	
STEVENSON MARTINEZ ROA					24		59		66			64				213	28%	
BTA_CASINOS					53	1	147	1	505	27	436	29			54%	1141		43%
JOSE ISNEL MARULANDA						1	10	1	18	19	36	21	72%			64	6%	
JESUS ANTONIO FONSECA VARGAS					53		137		126		117					433	38%	
OSCAR PEÑA PACHECO									103	6	74	6	21%			177	16%	
LUIS LEONARDO HERRERA GONZALEZ									76		68					144	13%	
NELSON ORLANDO RUIZ REYES									81	2	66	2	7%			147	13%	
YOVANNI GONZALEZ PARDO									101		75					176	15%	
OCCIDENTE																		
JHON EIDER REBELLON ECHEVERRY																		
JHON JAIRO ROJAS MONTENEGRO																		
YEISON STIVEN GARCIA GRACIA																		
EJE_CAFETERO																		
AUSTIN MORALES CARDONA																		
LUIS CARLOS VALLEJO ONEL																		
COSTA									146	6	251	6			11%	397		15%
BERNARDO AMADO PUERTA									19		47					66	17%	
AMIN ENRIQUE VEGA PAJARO									73		108					181	46%	
JORGE LUIS CHAMORRO MORALES									35	6	44	6	100%			79	20%	
RODOLFO ENRIQUE JIMENEZ									19		52					71	18%	
TOTAL PAIS					77	1	213	1	1.047	52	1336	54				2.673		

Fuente: Autores

7. CONCLUSIONES

El desarrollo del presente proyecto ha permitido:

1. A nivel organizacional:

Establecer una metodología con herramientas de seguimiento y control para la gestión de mantenimiento de la compañía en Colombia, la cual puede será exportable a otras empresas de la organización.

2. A nivel de procesos:

Renfocar la gestión del mantenimiento orientándola a resultado concretos medibles en el tiempo conformes a la solución de las necesidades de nuestro cliente interno y nuestro cliente final.
Se demostró con la implantación de un nuevo modelo de gestión, que mediante herramientas de bajo costo, baja complejidad técnica, auto gestionadas y auto desarrolladas, es posible solucionar problemas de control y gestión de mantenimiento de manera inmediata y eficaz.
Se consigue implantar un nuevo modelo de gestión.

3. A nivel personal:

Cambio en la visión de atención de nuestro cliente interno rompiendo el paradigma de “esperar por la solicitud” cambiándolo por generar y controlar las solicitudes del departamento.
Mejora de clima organizacional con un esquema de seguimiento autocontrolado que permite ganar confianza en el recurso humano del departamento.
Cambio en la imagen del recurso humano y en general del departamento de mantenimiento.

BIBLIOGRAFIA

AMENDOLA.L., Ph.D, CEO & Managing Director PMM Institute for Learning, Research Universidad Politécnica de Valencia, España. Calle Lepanto 27, 4, CP: 46120 Alboraya, Valencia, España. Internet: mantenimientomundial.com.

ESPINOSA TOASA, Implantacion de Sistema de gestión

GARCIA GARRIDO, Santiago. Organización y Gestión Integral del Mantenimiento. Madrid: Díaz Santos. 2003, 303p.

MAURICIO LEFCOVICH: Consultor en Administración de Operaciones y Estrategia de Negocios

MERCEDES FRASSIA P8I, introducción a las Bases de Datos

MOYA, M., Estadísticas para Mantenimiento, Producción y Calidad, CLAPAM, 1997

NAVARRO – MAR COMBO – 1997, Gestión Integral de Mantenimiento – pág. 85-96

RABELO ingeniería de Mantenimiento –– Nueva Librería – 1997

VILLEGAS, G., Mantenimiento Productivo Total TPM, CLAPAM, 2002

ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTAS PLAN PILOTO

ANEXO B. MANUAL DE CALIDAD

ANEXO C. PLANILLAS DE COMITES

ANEXO D. PLANILLAS DE COMITES

ANEXO E. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO