



PROYECTO DE ITIL DE LA EMPRESA GRUPO LALA.

ÍNDICE DE CONTENIDO.

1-. Índice_____	2
2-. Introducción_____	3
3-. Registro de manejo de incidentes _____	4
4-. Proceso de manejo de problemas_____	7
5-. Gestión de configuración_____	9
6-. Gestión de cambios_____	12
7-. Gestión de entregas y despliegues_____	14

INTRODUCCIÓN.

LALA es una empresa 100% mexicana, líder en productos lácteos saludables y nutritivos, produce y comercializa leche y sus derivados bajo los más altos estándares de calidad a nivel mundial, garantizando a sus consumidores sabor y frescura excepcionales.

Es una empresa líder en alimentos, considerada como la mejor opción para sus consumidores, clientes, colaboradores y accionistas.

El siguiente documento tiene como finalidad brindar una amplia información sobre los cambios que se realizaron en la empresa.

Esto abarca tanto en el software como en el hardware.

Dentro del software se realizó una actualización en el sistema en uso dentro del área de soporte. Dando a detalle cómo fue que se realizó dicha actualización.

En lo que cabe del hardware, se vio la necesidad de reemplazar los equipos de cómputo del área de contabilidad por unos nuevos, ya que estaban en un mal estado. Esto tuvo como consecuencia que los trabajadores de dicha área no laboraran de forma correcta.

En este documento se presentarán todos los procedimientos que se llevaron a cabo para la solución de dichos cambios. Además del personal encargado de cada actividad.

PROCESO DE MANEJO DE INCIDENTES.

Registro.

- Nombre de la incidencia: “Soporte #7”.
- Categorización: nivel #4. Es una incidencia de mayor grado.
- Urgencia, impacto y prioridad: la incidencia que se presenta muestra un grado de urgencia que impacta y perjudica directamente al usuario y a la empresa. Por lo que se debe de hacer las actividades necesarias para una pronta y exitosa solución.
- Fecha y hora: Lunes 11 de febrero de 2019
A las 11:00 horas.
- La persona encargada de registrar cada detalle de la incidencia es la Ingeniera María Fernanda González Espinoza, encargada del departamento de informática.
- Canal de entrada: área de soporte.
- Datos del usuario: la incidencia ocurrió en el área de soporte. El licenciado Enrique López (de 45 años de edad, empleado de la empresa por 1 año) sufrió un problema con su equipo, evitando realizar su trabajo. Cabe destacar que los demás equipos de cómputo no sufrieron ningún daño o ningún percance.
- Síntomas: el empleado del área de soporte no puede realizar las siguientes actividades:
 - Tener acceso al el registro de llamadas.
 - Cerrar el reporte técnico, esto quiere decir que al momento de guardar la información, el sistema no le permite realizar dicha acción.
- Estado: fallo en el sistema del área de soporte.
- CIS: no existente.

- Persona/grupo asignado para la resolución: la persona encargada para la resolución será del área de informática.
- Problema/known error asociado: existen diferentes tipos de problemas como:
 - Fallo frecuente en el mouse.
 - Fallo en el teclado de algunos equipos.
 - Fallo en las actualizaciones.
- Actividades: las actividades que se realizaron son las siguientes.
 - La Ingeniera María Fernanda González Espinoza, encargada del departamento de informática, realizó un informe completo sobre la incidencia que el licenciado Enrique López había sufrido con su equipo de cómputo.
 - Se realizó una investigación profunda directamente en el equipo del licenciado.
- La fecha específica de la resolución fue el martes 12 de febrero de 2019 llevada a cabo a las 9:00 p.m.
- Categoría del cierre: categoría #3.
- La fecha exacta del cierre será el miércoles 12 de febrero de 2019. Cerrando así a las 11:00 p.m.

MODELOS DE INCIDENCIA.

1. Procedimientos de escalado.

Se debe de contactar inmediatamente a la persona encargada de informática o soporte para encontrar una solución de manera que, tanto el usuario como la empresa, puedan realizar sus actividades de manera eficiente.

2. Responsabilidades.

Los responsables de esta incidencia son:

- Personas del departamento de mantenimiento.

- Personas del departamento de informática.

Verificando si el equipo correspondiente está funcionando de una manera correcta.

3. Pasos a seguir.

- Reiniciar adecuadamente el equipo: hacer clic en el ícono de Windows (parte superior izquierda de la pantalla), posteriormente hacer pulsar el botón de apagado. Dentro de ese botón se observará tres opciones: apagar, reiniciar y suspender; presionar en reiniciar. Esperar unos cuantos minutos para que el equipo se apague y posteriormente se encienda de manera automática.
- Revisar el sistema utilizado.
- Revisar las actualizaciones que se han realizado y las que no.
- Hacer un informe sobre los fallos o molestias que tanto el sistema como el equipo tienen.

4. Orden cronológico.

- 1) Reiniciar adecuadamente el equipo.
- 2) Revisar el sistema.
- 3) Revisar las actualizaciones.
- 4) Informe sobre el equipo del licenciado.

5. Plazo para la realización de las actividades.

Estas actividades serán realizadas de manera inmediata. Es decir, el mismo día que ha iniciado la incidencia correspondiente.

Proceso de manejo de problemas.

➤ Identificación y categorización de problemas.

- Objetivo procesal: el problema que ocurrió es el siguiente: en la empresa sucedió un problema en el software de todos los equipos del área de soporte, por lo que perjudica directamente a otros departamentos dentro de la empresa como lo son: área administrativa, el área de ventas, servicio a clientes y a los técnicos que laboran en la empresa.

La categorización que presenta el problema es de mayor importancia. Ya que perjudica directamente al cliente y a diversos departamentos de la empresa. Por lo que se requiere de una inmediata solución para un servicio eficiente.

➤ Diagnóstico y resolución de problemas.

- El problema comenzó principalmente en el equipo del licenciado Enrique López (de 45 años de edad, empleado de la empresa por 1 año), que le imposibilitaba realizar sus actividades diarias (tener acceso al registro de llamadas y cerrar el reporte técnico). El licenciado informó inmediatamente a la persona responsable del departamento de informática, la ingeniera María Fernanda González Espinoza. Por lo que reviso el equipo dañado.
- La ingeniera inmediatamente se dio cuenta que el problema no solamente existía en el área de soporte, sino que se estaba propagando por las demás áreas.
- Los problemas que surgieron fueron los siguientes:
 - Una actualización (la actualización del software en uso provocó que los equipos dejarán de funcionar por varios minutos, impidiendo a los trabajadores realizar sus actividades de manera eficiente y segura.
 - Un código mal programado en sistema en uso. Es posible que en el lenguaje de programación que utilizaron, escribieran mal un código. Esto provocó que, a la hora de trabajar en él, el sistema se cayera por completo o impidiendo a los trabajadores realizar ciertas actividades dentro del programa.

- Una posible solución ante este problema es: contactar a los programadores correspondientes a revisar con detalle el sistema en general.

➤ Control de problemas y errores.

- Objetivo procesal. El equipo correspondiente tendrá una constante verificación al problema ocurrido para que este no vuelva a suceder y así evitar a nivel general un retraso en la empresa.
- Se tendrá que monitorear a menudo el software y las actualizaciones correspondientes.

➤ Cierre y evaluación de problemas.

- Objetivo procesal: Una vez que se resolvió el problema de una manera exitosa, la ingeniera María Fernanda González Espinoza (en colaboración con sus técnicos y programadores), fue la encargada de realizar un registro completo y a detalle del problema que se llevó a cabo, así como la solución que se debió de seguir realizando el protocolo establecido para cuando ocurra de nuevo, saber las posibles soluciones ante dichos problemas.
- Esto con la finalidad de que la empresa siga funcionando de manera eficiente y evitando cualquier tipo de retraso dentro de la empresa.

GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN.

➤ Necesidad del cambio.

Dentro de la empresa, la ingeniera María Fernanda González Espinoza, encargada del área de sistemas computacionales/ programación, solicitó a sus colaboradores realizar un cambio en el software de todos los equipos del departamento de soporte de la empresa, para una mejor comodidad y calidad tanto para los clientes como para los trabajadores. Realizando así el informe que a continuación se presenta para la autorización de dicho cambio.

➤ Cambio identificado sobre un elemento bajo gestión de configuración.

Los cambios que se harán son los siguientes:

- * Se realizará una nueva versión del sistema en uso. La versión que la empresa cuenta actualmente es la versión Windows 2.1, por lo que la nueva versión será la Windows 3.0. En esta nueva actualización se podrá observar nuevas funciones a la hora de realizar los registros y otras actividades.

La finalidad de esta actualización se debe a que en la anterior versión, el sistema no tenía muchas opciones en su menú. Además de que la anterior versión dejaba de funcionar durante varios minutos, imposibilitando a los trabajadores cerrar el sistema y guardando lo realizado.

- * La programación para dicho software ya no será mediante el lenguaje de programación JavaScript, sino que con esta nueva actualización se podrá programar mediante php, ya que este lenguaje de programación ofrece muchas características avanzada. Además de ser uno de los lenguajes de fácil acceso a base de datos. Y es uno de los lenguajes más utilizables por la mayoría de las empresas conocidas internacionalmente.

Esto se hará con nuevos comandos para que los trabajadores a la hora de estar laborando con este sistema, se les facilite manipularlos y permitiéndoles mejor agilidad con el sistema.

- * Tendrá mejores gráficos, esto quiere decir que será más llamativo y más dinámico para el personal.

➤ Solicitud de cambio generado actualizada.

El director general de la empresa, el licenciado Mauricio Leyva, aseguró la autorización para el cambio propuesto.

➤ Investigación preliminar.

La ingeniera María Fernanda, hizo un informe completo sobre los cambios que se llevarán a cabo dentro de la empresa. Para después hacérselos saber al director general.

Esto se hizo mediante una reunión dirigida por la misma ingeniera, donde estuvieron presentes el director general y todo el personal del área de soporte donde se expusieron todos los puntos importantes para dar un conocimiento amplio sobre la nueva versión. Todo esto mediante gráficas, tablas comparativas entre otros recursos para mejor entendimiento del propósito.

El director revisó cada detalle del informe para después aceptarlo.

Se propuso que la actualización se daría con un plazo de 20 días (máximo).

Al final de dicho plazo se hará una prueba al sistema durante 2 semanas para verificar que el objetivo propuesto se haya cumplido de una manera exitosa permitiendo corregir errores que se presenten, para que de esta forma al momento de estar interactuando con la nueva versión, se haga de una forma victoriosa.

Se acordó dentro de la reunión, que dicho procedimiento para llevar a cabo la nueva versión, iniciaría el lunes 18 de febrero de 2019, a primera hora.

➤ Revisión por el comité e ingeniero asignado.

La ingeniera María Fernanda González Espinoza, será la encargada de realizar dicho cambio.

Sus colaboradores revisarán cada detalle de la actualización bajo el mando de la misma ingeniera.

De la misma manera, el personal involucrado, tendrán que informar a la ingeniera sobre algún acontecimiento fuera de lugar o algún inconveniente cuando se esté instalando y de la misma manera cuando se estén comprobando errores de la nueva actualización.

➤ Planificar, diseñar, probar y analizar el cambio.

Todos los cambios se darán con un plazo de 20 días (máximo), como antes mencionado, y 2 semanas de poner a prueba dicho sistema.

Una vez terminada la comprobación de la nueva versión 3.0, se dará capacitación amplia a todo el personal laborando en el área de soporte sobre el funcionamiento general de la nueva versión.

Al igual se les capacitará para cualquier error que se presenten cuando estén laborando con él, con el objetivo de informar al personal correspondiente sobre todas las dudas que se estén dando en el transcurso de su utilización.

La garantía de dicha actualización es de aproximadamente 4 años.

De los cuatro años en adelante si se requiere realizar otra actualización se podrá hacer con observación del personal correspondiente.

GESTIÓN DE CAMBIOS.

- Rellenar el formulario y enviar la solicitud del cambio (RFC).

Proyecto: Cambio en equipos del área de soporte.	Folio No: 105
Solicitante: Personas encargada del área de contabilidad.	Fecha: Lunes 11 de marzo de 2019.
Cambio solicitado: Se requiere un cambio en los equipos del área de contabilidad.	
Analizador del cambio: Persona a cargo del comité de mantenimiento, ingeniero Mario Rodríguez.	Fecha de análisis: viernes 15 de marzo de 2019.
Componentes asociados. Equipos de cómputo, cableado.	
Evaluación del cambio: Se requieren 15 equipos en el área de soporte.	Costos: El costo aproximado por equipo es de \$16,000 ^{oo}
Prioridad del cambio: Los equipos no se encuentran en buenas condiciones para laborar con ellos.	Urgencia, motivación: El cambio no es de mayor urgencia pero se requiere hacer un reemplazo de todos los equipos de dicha área para aumentar la eficiencia en la empresa.
Esfuerzo estimado:	
Fecha entrega al comité: jueves 21 de febrero de 2019.	Fecha de decisión del comité: lunes 18 de marzo de 2019.
Decisión del comité: El cambio fue aceptado por el comité de mantenimiento, informática y el director general.	
Implementador del cambio: El ingeniero a cargo de mantenimiento e informática.	Fecha del cambio: sábado 23 de marzo de 2019.
Nombre y firma. _____	

➤ Revisar la solicitud del cambio (RFC).

Se realizó una junta donde estuvieron presentes los trabajadores del área de contabilidad, así como el comité de mantenimiento y la ingeniera encargada de informática. Además de la presencia del director general de la empresa, el licenciado Mauricio Leyva.

Dentro de la reunión se revisó con detalle la solicitud del cambio propuesto y se mostraron algunos puntos importantes para su procedimiento mediante gráficas y tablas para poder dar una explicación de calidad.

➤ Evaluación del cambio.

Se revisaron los equipos con los que cuentan actualmente para reemplazarlos por unos mejores. Se evaluaron también los costos para realizar una buena inversión en ellos, sobre el material que se requiere.

➤ Aprobar/autorizar el cambio.

La aprobación del cambio fue aceptada por parte del director general Raúl Barba y por parte por el comité de mantenimiento.

➤ Coordinar la implementación.

La fecha exacta de la realización del cambio será el día sábado 23 de marzo de 2019 una vez que los trabajadores cumplan con su jornada de medio tiempo. Ingresando a la empresa los nuevos equipos de cómputo, cableado, y todo lo necesario para la instalación. Siempre bajo la vigilancia del encargado de mantenimiento y sus colaboradores para que todo resulte de una manera exitosa.

➤ Revisión y cierre.

Una vez instalado los nuevos equipos, se tendrá que revisar cada uno de ellos, corroborando que funcionen de forma correcta. Además de capacitar a los trabajadores sobre el funcionamiento de los nuevos equipos.

GESTIÓN DE ENTREGAS Y DESPLIEGUES.

➤ Justificación.

El objetivo del siguiente documento es describir el proceso a seguir de entregas y despliegues de la nueva actualización que se llevará a cabo dentro de la empresa, así como de nuevos equipos, todo dentro del área de contabilidad.

Este documento está dirigido a todas las personas encargadas del departamento de soporte, de contabilidad, de informática y el director general.

Este documento permitirá dar un amplio conocimiento de la nueva actualización y de los equipos que serán reemplazados por nuevos, llevando a cabo protocolos para una buena coordinación.

➤ Planificación.

* Software.

La empresa realizará una actualización en el sistema del área de soporte, donde se busca instalar una nueva versión. Ya que en la anterior no se podían observar muchas opciones en su menú, y dejaba de funcionar por completo el sistema evitando así a los trabajadores sus actividades cotidianas tales como tener acceso al registro de llamadas y cerrar el reporte técnico, por lo que perjudica directamente a los usuarios y a los trabajadores. La versión que actualmente cuenta el departamento es la versión Windows 2.1, por lo que se instalará la versión 3.0 con el propósito de una mejor comodidad y calidad para los trabajadores y clientes.

- La nueva actualización solo será dentro del área de soporte y no perjudicará a las demás áreas existentes en la empresa.
- Para que los datos no sean perjudicados, es decir, no se pierdan o se dañen, lo mejor que se puede hacer es una copia de seguridad de los datos existentes en los equipos. Esto mediante una serie de procedimientos tales como seleccionando los más importantes, ya que si se seleccionan todos los datos se agotará la capacidad de almacenamiento disponible. Es por ello que es recomendable seleccionar los más importantes y los que se hayan modificado recientemente. Una vez seleccionados, el siguiente paso es almacenarlos, y para esto la empresa ha elegido hacerlo mediante un disco duro y corroborar que los datos seleccionados se hayan almacenado en él.

- La copia de seguridad se deberá llevar a cabo uno o dos días antes de la actualización para poder verificar con detalle y certeza que los datos se hayan almacenado de manera correcta.
- Se requerirán personas especializadas o con conocimiento amplio para llevar el proceso del back-up. Así como el material necesario para el cual se almacenarán los datos. La ingeniera a cargo del departamento de informática/ programación (María Fernanda González Espinoza) junto con sus colaboradores, se encargarán de dicha actualización, revisando cada detalle de ésta.
- Esta nueva actualización tiene como característica principal la implementación de un lenguaje de programación diferente a la anterior versión. Eso quiere decir, que la anterior versión contaba con el lenguaje JavaScript, por lo que la nueva versión contará con Php. La empresa eligió este tipo de lenguaje porque tiene muchas características avanzadas, y es uno de los lenguajes más utilizables por diversas empresas conocidas internacionalmente.

Esto es para implementar nuevos y amplios comandos o líneas permitiendo que el sistema utilizable en la empresa tenga una interfaz mucho más eficiente y llamativa.



- La duración aproximada de la nueva versión (3.0), tendrá como garantía 4 años. Después de ese plazo se tendrá que realizar otra actualización si es necesario, pero en caso de que no se requiera, y el sistema sigue funcionando de manera eficiente tanto para el trabajador como para el cliente, el sistema en uso puede ser el mismo.

* Hardware.

- Dentro del área de contabilidad se instalarán nuevos equipos de cómputo. Esto debido a que los equipos que cuentan actualmente están dañados físicamente y no permiten a los trabajadores realizar sus actividades.

- Los nuevos equipos serán ingresados e instalados por personas capacitadas para la buena instalación, esto quiere decir, personas del departamento de mantenimiento e informática.
- A continuación se verán cada una de las características así como los costos de los nuevos equipos:

Producto.	All In One HP 200 G3
Modelo	3XC48LTE LIFE2T
color	Negro
Tamaño de la pantalla (pulg)	21.0
Procesador.	Intel Core i5
Velocidad del procesador (GHz)	3.40
Sistema Operativo.	Windows 10
Tecnología de la pantalla	Full HD
Capacidad.	1 TB
Memoria RAM	4 GB
Costo	\$ 16, 200.00

* El costo podría variar.

➤ Desarrollo. Software.

La actualización correspondiente preferentemente se llevará a cabo durante días inhábiles, para así tener mayor tiempo para revisar detalles y errores que se puedan presentar durante la actualización.

Para esto, se tendrán personas del departamento de informática/programación que estén realmente capacitadas en el lenguaje ya mencionado, Php.

Una vez instalada la nueva versión, se tendrá que capacitar a todo el personal del área de soporte sobre cómo funciona correctamente dicha versión, así como los posibles errores o fallos que podría tener para que puedan contactar inmediatamente al personal involucrado o correspondiente.

Se tendrá que monitorear por 2 semanas máximo la nueva versión, esto por si existe algún fallo que evite que el sistema funcione exitosamente.

Hardware.

- Para hacer la instalación se deberá realizar al término de sus actividades laborales para permitir a las personas que realizarán dicha instalación, se logre de manera que si ocurre un error en cualquier equipo lo solucionen de manera de no intervenir en las actividades de los trabajadores y retrasarlos.
- Los trabajadores tendrán oportunidad de probar los nuevos equipos. Se les dará una amplia capacitación para poder manipularlos y aclarar todas las dudas que tengan a los encargados correspondientes de dicha instalación.

Esto con la finalidad de ahorrar retrasos de actividades en el departamento.

Eso se realizará llevando a cabo una junta después de la instalación dejando a los trabajadores manipulando cada uno de los equipos.

➤ Implementación.

En cuanto al software se tendrá que dar aviso a los clientes sobre la actualización que se realizará en la empresa mediante un comunicado con el fin de que los usuarios no se sorprendan porque el sistema no esté funcionando correctamente.

Dicho comunicado se pondrá en la página principal de la empresa en todas sus redes sociales para que los usuarios estén al pendiente sobre esta actualización y cuando se pondrá en funcionamiento otra vez.

➤ Control de procesos.

No se tiene un periodo exacto de la duración de la garantía de los equipos. Eso depende totalmente de los trabajadores. Si se requiere cambios se tendrá que informar al personal involucrado para poder evaluar a los equipos y realizar dicho cambio.