

PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES-INVESTIGADORES

Nombre del programa de posgrado: Maestría en Informática con énfasis en Investigación e Innovación

Nombre de la Institución: Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción

Nombre del beneficiario: Rossana Elizabeth Martínez Domínguez

Título de tesis: Control de líneas de producción basado en indicadores de rendimiento en las pequeñas y medianas empresas

RESUMEN

En este trabajo se propone el análisis de indicadores claves de rendimiento (KPIs) en líneas de producción para las PyMES, con la finalidad de monitorear las actividades y mejorar la toma de decisiones. Se comienza por el estudio de los diferentes KPIs aplicados en la industria, para luego seleccionar un conjunto que abarque diversas áreas de una industria en particular. Para la construcción de los indicadores claves de rendimientos se propone la construcción de dashboards, que permitirán la visualización de indicadores en tableros, a partir de la recolección y análisis de datos de una empresa.

OBJETIVOS

El objetivo de la investigación es proponer KPIs para las PyMES que permitan evaluar el funcionamiento de los procesos de forma continua e identificar problemas de desempeño.

ACTIVIDADES REALIZADAS

A. Paso 1. Una búsqueda de la bibliografía.

El primer punto a tratar es la de identificar el mayor número de indicadores que permitan medir el rendimiento y la calidad en la gestión de procesos enfocados en las empresas. Se realiza una revisión de la literatura, cuyo objetivo principal es la de recolectar la mayor cantidad de información sobre los KPIs. Para cumplir con este objetivo se recurre a la búsqueda de fuentes bibliográficas en Google Scholar, obteniendo como resultado cinco documentos, cuyo objetivo principal fue la de obtener KPIs que sirvan de monitoreo en distintas empresas o contenga indicadores utilizados en el proceso de investigación.

B. Paso 2. Clasificación según objetivo del KPIs.

Como segundo objetivo, se desea entender sobre el funcionamiento de cada área, además del indicador que contiene. Cada indicador debería de contar con un nombre, una definición, área o grupo al que pertenece, objetivos y fórmula a calcular para llegar a un resultado, por último, una unidad de medida.

El siguiente paso, de la lista de indicadores diseñado se realiza un filtro, teniendo en cuenta la duplicación de indicadores o nombres similares, también los que no cuenten con objetivos y fórmulas definidas son eliminados de la lista.

C. Paso 3. Selección de los indicadores por área.

El paso siguiente es la reagrupación de indicadores en grupos teniendo en cuenta la opinión de expertos del área. Esta reagrupación dejó como resultado una lista de 36 indicadores agrupados en 6 áreas, distribuidos de la siguiente forma.

Área 1: Clientes

Área 2: Compra y abastecimiento

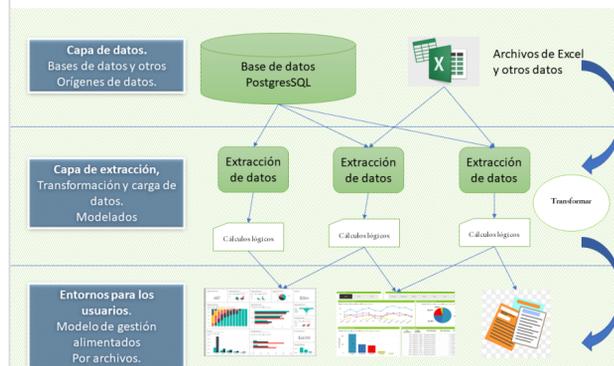
Área 3: Financieros

Área 4: Inventarios

Área 5: Recursos humanos

Área 6: Rentabilidad

RESULTADOS OBTENIDOS



Uno de los procesos realizados dentro de la investigación fue diseñar los tableros con los datos proveídos por la empresa. Estos datos fueron utilizados en base a los indicadores seleccionados en la investigación, se agrupó en 6 áreas: Clientes, compra y abastecimiento, financiero, recursos humanos, inventarios y rentabilidad.

Al tener los tableros diseñados, que son el resultado de analizar, modelar y transformar los datos brindados por la empresa, estos fueron presentados a los directivos de la empresa.

CONCLUSIÓN

El uso de indicadores como parte del éxito empresarial ayuda a identificar la situación actual de la empresa, al monitorear los cambios y medir en forma efectiva el logro de los objetivos propuestos. Al contar con las áreas y listado de KPIs, estos se implementaron en una empresa con datos reales, con la finalidad de diseñar y modelar tableros que contengan resultados. El tablero debe ser alimentado con datos actuales de la empresa, esto ayuda a tener información de los KPIs en tiempo y forma. Además de esta implementación, y para validar la utilidad de los mismos, se ha realizado una encuesta a directivos y consultores de la empresa, en donde mencionan que no han conocido en gran medida el uso de BI en PYMES, pero que están dispuestos a apoyar estas iniciativas de innovación, que ayudan a poder ver el estado actual de la empresa, en tiempo y forma, lo que facilita en gran medida la toma de decisiones.

VISIÓN Y PLANES FUTUROS

Debido a la falta de recursos disponibles en la PyMES, en definitiva, es un problema que conlleva la necesidad de ayuda en este sector. Es necesario implementar más herramientas que apoyen las labores de las PyMES, ofreciendo herramientas de generación de KPIs, proporcionando de manera fácil la obtención, transformación y carga de datos de las bases comunes con que cuenta la empresa.

“Este programa de posgrado fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI”