

**Memoria del Desempeño Profesional para optar el Título de Licenciado en  
Administración de Empresas.**

**LA PRODUCTIVIDAD COMO EFECTO DE LA MOTIVACION EN OPERARIOS DE  
UNA EMPRESA TRANSNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**



**PRESENTADA POR:**

**GINA MAGALY PACHECO TORNERO**

**Asesor: Profesora Irene Vera Arica**

**San Miguel, Diciembre del 2012**

## **Dedicatoria**

A mis padres, por su incondicional  
apoyo y ejemplo.

A mi esposo y mi pequeña Elena,  
mi inspiración.



## Resumen

Las presiones del día a día, la competencia a nivel individual y profesional, el ritmo acelerado del trabajo en las oficinas son, entre otros factores, situaciones que alteran el estado emocional de muchas personas. Además, en muchas ocasiones, el trabajador no se siente realmente recompensado por su esfuerzo y pierde motivación, afectando directamente en la productividad y los resultados de la Compañía.

A través de la presente Memoria se busca sustentar la vital importancia de la motivación en la productividad y las consecuencias que ello implica en los resultados finales de la Compañía.

La empresa transnacional Brightstar Corporation, es un proveedor de equipos celulares y soluciones inalámbricas en telecomunicaciones instalada en el Perú desde 2001, ésta realizaba sus funciones principales a través de personal tercerizado bajo contrato con la empresa Adecco. Los 84 operarios trabajaban dentro de los ambientes de la Compañía y contaban con 3 supervisores que también se encontraban dentro de la planilla de Adecco, cabe señalar que la empresa tenía personal jefatural que dirigía y supervisaba directamente el trabajo operativo.

Los directivos de la empresa Brightstar Perú mostraron su preocupación debido a que en los últimos 9 meses, no estaban cumpliendo con el tiempo objetivo asignado para el desarrollo de los diversos procesos en la línea de

producción que era de 15.40 minutos por equipo celular, siendo el tiempo en el momento de estudio 18.20 minutos, es decir había una diferencia del 15%, ello generaba incumplimiento con los tiempos de entrega pactados con las empresas clientes.

Se registró información a través de la observación directa en el campo, que duró 3 meses, realizando entrevistas a los supervisores y aplicando un cuestionario teniendo en cuenta la Escala de Likert, donde se eligieron 5 niveles que iban desde Totalmente en Desacuerdo hasta Totalmente de Acuerdo. En ella se analizaron las variables: relación con los pares, salario, seguridad laboral, crecimiento, reconocimiento y condiciones de trabajo, bajo el enfoque de la Teoría de Herzberg que estudia los factores motivacionales e higiénicos.

Los resultados revelaron que los trabajadores percibían que no tenían posibilidad de crecimiento laboral, ni de mejora salarial, ni buenas condiciones laborales (ergonómicas), tampoco se sentían identificados con la empresa.

Ante estos resultados se propuso un plan que consideraba acciones de mejora para generar una mayor motivación, el cual consistía en crear una opción de crecimiento laboral, mejora en sus ingresos, reconocimiento a sus buenas labores, un mejor acondicionamiento en el aspecto ergonómico y mayor integración con las otras áreas de la empresa, todo ello con los

recursos disponibles.

El plan fue aprobado por la Gerencia General y la Gerencia de Operaciones, ejecutándose las acciones de mejora, como: la creación de un puesto temporal de “líder” con una bonificación adicional de S/.100.00, un estudio ergonómico por el cual se determinó la adecuación del mobiliario a las necesidades funcionales del personal, se incentivó a los jefes y supervisores para que reconocieran la buena labor del personal y se estimuló una mayor integración entre las unidades organizacionales a través de la formación de equipos de trabajo.

Luego de 6 meses, se realizó una nueva medición aplicando la misma encuesta para poder visualizar el impacto de las acciones tomadas. Se obtuvieron como resultado mejores porcentajes de aceptación en los ámbitos estudiados, mejorando la calidad de vida laboral gracias a empleados más motivados y la reducción del tiempo de producción de los procesos en un 30%, es decir de 18.20min/equipo a 12.70min/equipo en la línea de producción, tiempo inclusive menor que el tiempo objetivo planteado de 15.40min/equipo. Con ello se demuestra la gran implicancia que tiene la motivación sobre la productividad dentro de la Compañía.

## INDICE

### CUERPO DE LA MEMORIA

#### Capítulo I

Diagnóstico organizacional de la entidad (Organización y funcionamiento de la entidad).....1

#### Capítulo II

Marco teórico.....10

#### CAPITULO III

Fundamentación y descripción detallada de las actividades desarrolladas y aportes realizados.....18

#### CAPITULO IV

Evaluación del impacto del aporte realizado..... 37

#### CAPITULO V

Conclusiones y recomendaciones..... 47

#### SECCIÓN FINAL

Referencias bibliográficas.....50

Glosario.....53

Anexos..... 55

## CAPÍTULO I

### Diagnóstico organizacional de la entidad

Brightstar Corporation<sup>1</sup>, es una organización fundada en el Estado de Miami en 1997, es un proveedor de soluciones inalámbricas (telecomunicaciones), que ofrece a los clientes gestión de inventario, logística, empaque personalizado y soporte postventa. En dicho Estado se encuentra la casa matriz y cuenta con operaciones en 50 países abarcando los 5 continentes, con más de 10,000 empleados alrededor del mundo de los cuales 150 pertenecen a la subsidiaria de Perú.

Por su parte *Brightstar Perú (BSP)*, que compete a nuestro análisis, nace en mayo del 2001, creándose a lo largo de los años diferentes líneas de negocios como distribución de equipos celulares con exclusividad de la marca Motorola y Blackberry a los operadores América Móviles (Claro) y Movistar, asimismo la venta de accesorios celulares de diversas marcas a través de *retails*, recarga virtual y otros.

La Compañía cuenta con una estructura vertical, en la cual se representa la línea de autoridad descendiente, a la vez se puede considerar como una “*estructura funcional*” donde la organización reúne en un departamento, a todos los que se dedican a una o varias actividades relacionadas, llamadas funciones, aprovechando los recursos especializados, facilita la supervisión y

---

<sup>1</sup> <http://www.brightstarcorp.com>

el movimiento de las habilidades especializadas para usarlas en el punto donde más se necesitan". (Stoner 1994: 172)

Asimismo, la compañía no cuenta con una Gerencia de Recursos Humanos como tal, las tareas son asignadas a una sola persona, la Coordinadora de Recursos Humanos, dedicada a atender los procesos del Área Administrativa más no del Área de Producción debido a que ésta última cuenta con *personal tercerizado* y son atendidos por un *inplant* que asigna la empresa Adecco Perú, quien se limita a labores de control de planillas, vacaciones, boletas de pago entre otros, ello generaba que se dejen de lado labores como el enfoque al clima laboral y la preocupación por el ambiente de trabajo, pese a que se trata de un área de vital importancia y que participa en gran medida en los resultados de la Compañía. Esto derivó en bajos niveles de productividad, ya que el tiempo en minutos en los procesos en la línea de producción por equipo era de 18.20min/equipo, siendo el tiempo objetivo 15.40min/equipo.

## **Visión**

“Ser el proveedor más innovador de servicios logísticos y soluciones de valor agregado para la industria de Telecomunicaciones inalámbricas”.<sup>2</sup>

## **Misión**

“Ofrecer y mejorar continuamente una gama de servicios con valor agregado e incrementar el campo de acción dentro de la Industria de Telecomunicaciones”.<sup>3</sup>

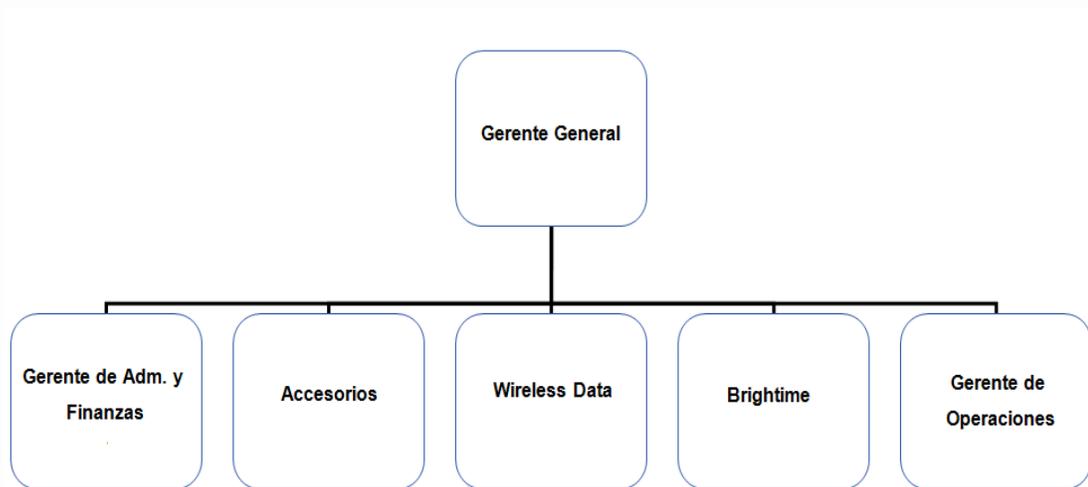
En el Gráfico 1.1 se presenta el Organigrama Gerencial y en el Gráfico 1.2 la línea de mando del Área de Operaciones, ambos correspondientes al periodo Enero del 2009. En este último se visualiza en líneas punteadas, al sistema de programación, *outsourcing*, al cual pertenecían los operarios de producción.

---

<sup>2</sup> Fuente: Extraído del Manual de Planeamiento Estratégico de Brightstar Perú.

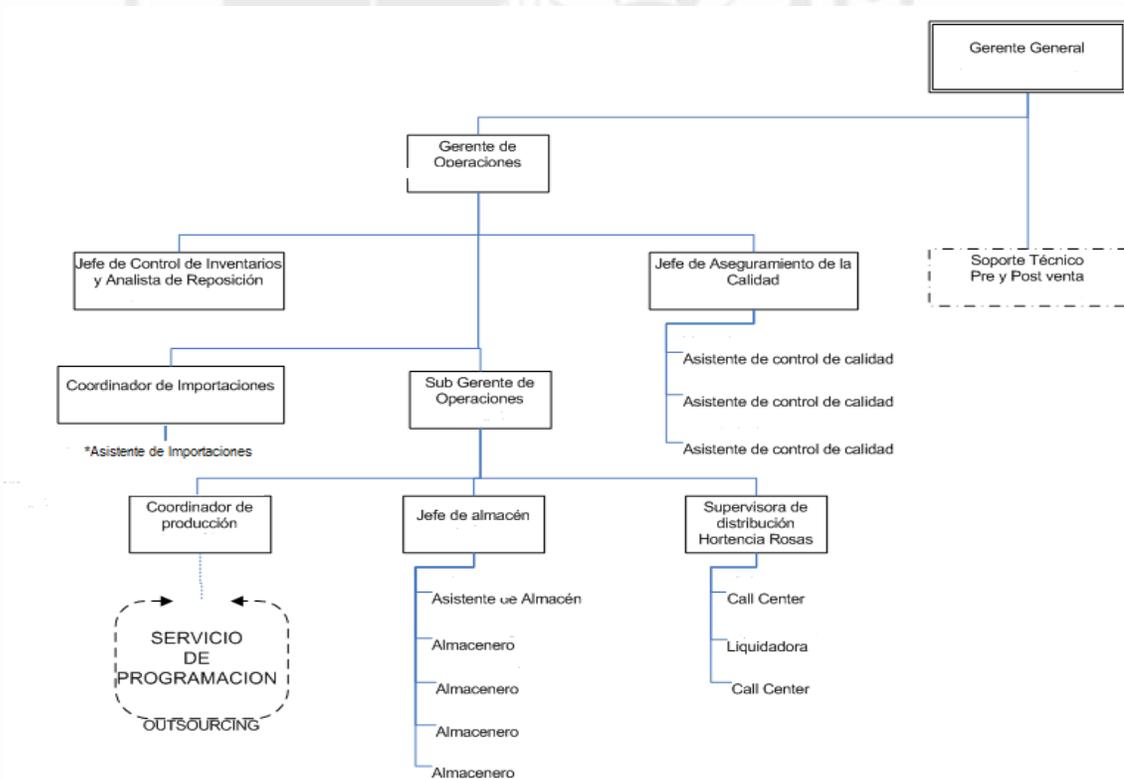
<sup>3</sup> Fuente: Extraído del Manual de Planeamiento Estratégico de Brightstar Perú

**Gráfico 1.1 Organigrama Gerencial**



Fuente: Extraído del Manual de Planeamiento Estratégico de Brightstar Perú.

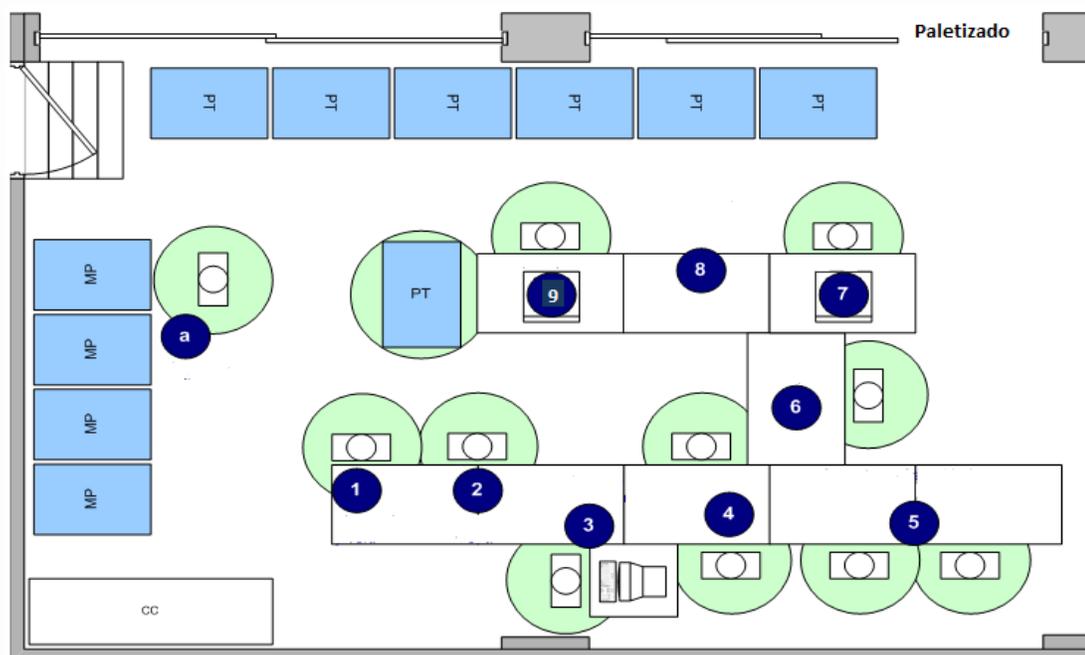
**Gráfico 1.2 Organigrama del Área de Operaciones**



Fuente: Extraído del Manual de Planeamiento Estratégico de Brightstar Perú.

El Área de Producción está conformada por 84 operarios y 3 supervisores, distribuidos en tres turnos: mañana, tarde y noche, los cuales realizan las siguientes actividades en el orden expuesto en el Gráfico 1.3 y que se definen a continuación.

**Gráfico 1.3. Flujo del proceso de producción**



|           |                    |          |   |
|-----------|--------------------|----------|---|
| <b>CC</b> | Control de Calidad | <b>a</b> | Instalación de software                       |
| <b>MP</b> | Materia Prima      | <b>1</b> | Abastecimiento y vertido                      |
| <b>PT</b> | Producto Terminado | <b>2</b> | Revisión uno a uno                            |
|           |                    | <b>3</b> | Escaneo de series unitarias                   |
|           |                    | <b>4</b> | Fullfilment                                   |
|           |                    | <b>5</b> | Cerrado de Seguridad Cajas Unitarias          |
|           |                    | <b>6</b> | Escaneo e impresión de etiquetas Cajas Master |
|           |                    | <b>7</b> | Pesado unitario                               |
|           |                    | <b>8</b> | Sellado y pesado de etiquetas Cajas Master    |
|           |                    | <b>9</b> | Pesado Cajas Master                           |

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Procesos del Área de Operaciones. Validado por la Gerencia de Operaciones.

**1.1 Producto no conforme**, se denominan así a los equipos celulares que llegan sin ningún tipo de instalación de software. En este contexto se encuentran el 99% de los equipos importados, el 1% son casos especiales donde haya algún acuerdo previo con el proveedor a petición del cliente de que sean programados en el país de origen.

1.1.1 Instalación de Software:

- a. Desbloqueo del equipo, actividad realizada para que los equipos queden habilitados para captar la red del país en el que se comercializarán.
- b. Carga de software, se inserta el software para el funcionamiento del equipo de acuerdo al modelo del mismo, se realiza a través de cables de datos, conectando un máximo de 8 equipos por máquina.
- c. Verificación de software, es la constatación de que el software insertado es el correcto y cumpla con todos los parámetros para el buen funcionamiento del equipo.

1.1.2 Revisión Uno a Uno: verificación de cada kit de equipo según instructivo de trabajo emitido por Control de Calidad de la empresa.

**1.2 Producto Aprobado:** Son aquellos productos que previamente han sido revisados en el Área de Control de Calidad, en los cuales no se ha encontrado ninguna deficiencia y están listos para pasar por el siguiente proceso.

1.2.1 Fullfilment: proceso en el cual se prepara un producto de acuerdo a las especificaciones del cliente (Movistar y Claro).

A continuación se detallan los procesos adicionales que acompañan a los ya mencionados:

- a) Procedimiento de aseguramiento de la calidad del embalaje y *rotulado de etiquetas*: se verifica el buen estado del embalaje y se imprimen las etiquetas con información relevante del contenido, como número de cajas, peso y modelo de equipo.
- b) Hoja de producto: en ella se exponen los elementos que deben constituir el *kit*, modelo del equipo, tipo de batería, logo del operador, tapa cobertor y accesorios, todo ello de acuerdo a las especificaciones del cliente. “Véase Anexo 1”.
- c) Hoja de sellado: se especifican en detalle dónde irán colocados los sellos de seguridad una vez armado el kit.” Véase Anexo 2”.

d) Tolerancia de pesos: hoja en la cual se especifica con detalle, los pesos de las cajas unitarias y *cajas máster*<sup>4</sup>. En los cuadros se colocan los pesos mínimos y máximos de cada una de ellas previamente estipulados para cada modelo de equipo incluyendo los accesorios, éstos pueden variar según el requerimiento del cliente.

**Cuadro 1.1 Hoja de especificación de pesos**

| PESOS (Kg) - MOTOROLA L6 PINK - CLARO |        |        |              |              |           |
|---------------------------------------|--------|--------|--------------|--------------|-----------|
|                                       | MINIMO | MAXIMO | DIFER.       | ACCESORIOS   | PESO (gr) |
| <b>CAJA UNITARIA</b>                  |        |        |              | HANDSET      |           |
|                                       |        |        |              | MANUAL       |           |
|                                       |        |        |              | BATERIA      |           |
|                                       |        |        |              | CARGADOR     |           |
|                                       |        |        |              | B-COVER      |           |
|                                       |        |        |              | MOTODESCARGA |           |
|                                       |        |        |              | BLISTER      |           |
|                                       |        |        |              | CAJA         |           |
|                                       |        |        |              |              |           |
|                                       |        |        |              |              |           |
|                                       |        |        | <b>TOTAL</b> | <b>0</b>     |           |

**MARGEN ERROR UNITARIA: ± 2gr**  
**MARGEN ERROR MASTER : ± 5gr**

**PASOS A TENER EN CUENTA PARA REALIZAR UN CORRECTO PESADO:**

1. Encender la balanza aproximadamente 30 minutos antes de utilizarla. Debe calentar.
2. Verificar siempre la nivelacion de la balanza (la burbuja debe estar lo mas proxima al centro)
3. Verificar siempre que la balanza marque cero absoluto
4. Colocar la caja unitaria a pesar con la etiqueta mirando hacia arriba y en el centro del plato de la balanza
5. Colocar la caja master a pesar con la etiqueta mirando arriba y en el centro del plato de la balanza
6. Dar un tiempo de espera de 03 seg entre cada caja para recien pesar

Fuente: Extraído del Manual de Procesos del Área de Producción de Brightstar Perú.

<sup>4</sup> Conjunto de 10 cajas unitarias.

- e) Paletizado: proceso en el cual se agrupan 10 cajas máster, se embalan y se colocan paletas de madera en la parte inferior para facilitar el transporte. Finalmente se adhiere externamente la hoja de especificación de pesos. “Véase Anexo 3”.



## CAPÍTULO II

### Marco Teórico

#### 2.1 Antecedentes

El contexto de la Gestión del Capital Humano está conformado por personas y organizaciones, separar el trabajo de la existencia de las personas es difícil, casi imposible, debido a la importancia y al efecto que tiene en ellas. “El objetivo de la Gestión Humana es mejorar la contribución que las personas hacen en las organizaciones, creando una fuerza de trabajo productiva gracias a una buena relación con la empresa”. (Chiavenato 2002: 68)

Es de suma importancia tener en cuenta que la *calidad de vida* laboral deriva de las prácticas adecuadas que cumplen tanto los objetivos de la organización como de los empleados. Las personas consideran que disfrutan de un entorno laboral de alto nivel cuando contribuyen al éxito de la compañía en alguna forma significativa, el mero hecho de cumplir con su trabajo a menudo es insuficiente, si la labor que lleva a cabo la persona no le permite influir en las decisiones que la afectan.

## **2.2 Marco Teórico**

El prevenir las necesidades de motivación y la atención a los empleados, así como dar pronta respuesta a sus requerimientos, constituye un elemento clave de productividad asociada a un buen *clima organizacional* y es el reflejo inmediato de la cultura que la organización ha definido para manejar sus relaciones internas.

Diversas teorías compiten por explicar el fenómeno de la motivación en el trabajo. Algunas podrían ser complementarias, otras son irreconciliables. En este apartado haremos referencia a algunas de ellas, centrándonos en demostrar cómo la Teoría de los dos factores de Herzberg, es la que más se alinea con la problemática del proyecto en cuestión.

### **2.2.1. Teoría de las Necesidades de Maslow**

Abraham Maslow formuló la teoría de que los motivos básicos conforman una jerarquía de necesidades. Según Maslow, “las necesidades en el nivel más bajo de la pirámide dominan la motivación de un individuo, mientras no estén satisfechas. Una vez que se han cubierto de manera adecuada, las siguientes necesidades ocupan la atención de la persona. Estas necesidades son de orden fisiológico, de seguridad, de autoestima, de reconocimiento y de autorrealización”. (Richard J. 2005: 96)

Maslow logra, proponer ciertas condiciones internas con carácter motivacional pero no logra explicar cómo influyen en el comportamiento, ni producir evidencias suficientes para sustentar sus afirmaciones.

### Gráfico 2.1 Pirámide de las necesidades de Maslow



*Jerarquía de las Necesidades de Maslow,*  
Adaptado de *Administración*. Stephen P. Robbins, Octava edición, Pág. 394

### 2.2.2. Teoría de las Necesidades Aprendidas (David McClelland)

Es también conocida como Teoría de las tres necesidades. Plantea que una vez que el individuo ha logrado satisfacer sus necesidades básicas o primarias (equivalentes a las necesidades fisiológicas y de seguridad en la jerarquía de Maslow), la conducta del individuo pasa a estar dominada por

tres tipos de necesidades: “necesidades de afiliación (nAf), que implican el deseo de mantener relaciones interpersonales amistosas y cercanas; necesidades de logro (nLog), que incluyen el impulso de sobresalir, de alcanzar metas, de vencer obstáculos y tener éxito; y necesidades de poder (nPod), que implican el deseo de ejercer influencia sobre individuos y situaciones para hacer que ocurran ciertas cosas que de otra forma no ocurrirían”. (Florez García-Rada 1996: 108)

En cuanto al trabajo ejecutado, se percibió que esta teoría no se ajustaba a nuestro objetivo, debido a que el autor comenta que la necesidad de logro y afiliación son opuestas; en otras palabras, se crearía un individuo aislado afectivamente, cuando en realidad se trata de que ambas vayan de la mano.

Por otro lado, existía la preocupación de que los operarios de producción crearan un ambiente favorable y ello se lograría manteniendo sus relaciones interpersonales abiertas y cercanas (necesidad de afiliación), de modo tal que puedan trabajar juntos enfocados en un objetivo común pero también de la mano de la necesidad de logro. Por otro lado hay variables adicionales como las condiciones de trabajo que considero importantes en el contexto del proyecto efectuado y que no son consideradas dentro de esta teoría.

### **2.2.3. Teoría de las expectativas (Victor H. Vroom)**

Propone que “las expectativas desarrolladas por una persona en el trabajo y la valoración o peso que le concede a ciertos resultados ocupacionales son variables motivacionales porque inciden en las preferencias del comportamiento laboral. El valor y la expectativa se relacionan para determinar el comportamiento”. (Toro 2002: 111)

Si bien es cierto esta teoría es importante por la insistencia que hace en la individualidad y la variabilidad de las fuerzas motivadoras, nuestro alcance de trabajo es de 87 personas que trabajaban en un área operativa, quizás esta teoría se ajuste más a trabajadores del área administrativa donde se puede evaluar con minuciosidad a cada colaborador; por otro lado hay otros factores como la evaluación de la relación con los subordinados , relaciones con el supervisor, condiciones de trabajo entre otros que no se analizan de manera precisa en esta teoría.

### **2.2.4 Teoría de los dos Factores de Herzberg**

“Ha quedado demostrado a través de las diversas investigaciones, que existe una fuerte relación entre empleados felices y la productividad, la mayoría de las personas aprecian cuando su supervisor se toma un tiempo para darles las gracias por un trabajo bien hecho”. (Clark 2009: 10-14). Es por ello que la teoría de la motivación trata de responder a dos cuestiones principales:

- ¿Qué condiciones son necesarias para seleccionar y preparar un grupo de trabajo? Es decir, ¿qué motiva a los miembros del grupo a permanecer en él?
- ¿Qué condiciones de trabajo son necesarias para conseguir los objetivos de productividad que exige la organización?

Luego del análisis efectuado, se consideró que la Teoría de los dos factores de Herzberg era la que mejor concertaba con el enfoque que se realizó en el proyecto desempeñado, debido a que sus investigaciones se centran en el ámbito laboral. Propone que los **factores intrínsecos o motivacionales** están relacionados con la satisfacción en el cargo y con la naturaleza de las tareas que el individuo ejecuta. Por esta razón, los factores motivacionales están bajo el control del individuo, pues se relacionan con aquello que él hace y desempeña, involucran los sentimientos relacionados con el crecimiento y desarrollo personal, el reconocimiento profesional, las necesidades de autorrealización, la mayor responsabilidad y dependen de las tareas que el individuo realiza en su trabajo, éstos estimulan el buen rendimiento. Por otro lado, **“factores extrínsecos o de higiene** están relacionados con la insatisfacción, pues se localizan en el ambiente que rodean a las personas y abarcan las condiciones en que desempeñan su trabajo. Como esas condiciones son administradas y decididas por la empresa, los factores higiénicos están fuera del control de las personas, el salario, las circunstancias físicas y sociales del trabajo, la supervisión, la

seguridad de empleo y las políticas empresariales son agentes de satisfacción pero no de motivación. Su presencia es higiénica porque evita la aparición de insatisfacción”. (Toro 2002: 116).

Es importante resaltar la vigencia que aún mantiene esta teoría después de más de 50 años de formulada, ejemplo de ello es un estudio realizado en Estados Unidos que hace referencia en el artículo “Does Herzberg’s motivation theory have staying power?”, aplicado con cinco mil encuestas realizadas a Gerentes Generales, ejecutivos de línea y operarios de diversas compañías, gracias a ello se pudo demostrar que existen aún muchos factores motivadores analizados por Herzberg que contribuyen a la generación de ideas dentro de la organización, a su vez a un mejor desempeño teniendo un resultado óptimo en la productividad”. (Nigel Bassett-Jones y Geoffrey C.Lloyd 2005, 929-943).

Por otro lado, lo que se deseaba lograr con el proyecto era estimular a las personas para que acepten responsabilidades, recompensando los resultados del trabajo, no necesariamente con dinero, motivarlos a que expongan sus ideas en relación a sus orientaciones y delegarles autoridad, estos y otros aspectos son sustentados perfectamente por esta teoría.

En el Gráfico 2.2 se muestran los factores de higiene e intrínsecos que afectan las actitudes en el trabajo.

**Gráfico 2.2 Teoría de la motivación e higiene de Herzberg**

| Motivadores   |         | Factores de higiene  |
|---|---------|--|
| Logro<br>Reconocimiento<br>El trabajo mismo<br>Responsabilidad<br>Progreso<br>Crecimiento |         | Supervisión<br>Política de la empresa<br>Relación con el supervisor<br>Condiciones de trabajo<br>Salario<br>Relación con los colegas<br>Vida personal<br>Relación con los subordinados<br>Estatus<br>Seguridad |
| Extremadamente satisfecho   | Neutral | Extremadamente insatisfecho  |

*Teoría de la motivación e higiene de Herzberg,*

Adaptado de *Administración*. Stephen P. Robbins, Octava edición, Pág. 395

## CAPÍTULO III

### **Fundamentación y descripción detallada de las actividades desarrolladas y aportes realizados**

Parte importante del servicio que brinda Brightstar Perú, es la preparación del producto final solicitado por los operadores Claro y Movistar de acuerdo a ciertos lineamientos. Para ello cuenta con personal operativo que trabaja las 24 horas del día, en tres turnos para cumplir con las órdenes de pedido de los clientes. Realizando una revisión desde el periodo entre Enero 2008 - Julio 2009, se pudo deducir que debido a la naturaleza cíclica del negocio, la empresa no necesita tener personal operativo fijo durante todo el año, por lo que opta por *tercerizar* la contratación del mismo a través de un service, *Adecco*<sup>5</sup>, al cual se le solicita el aumento y reducción de personal según la necesidad.

Esta situación generó desmotivación en el personal operativo, el cual no avizoraba un panorama claro de su situación laboral, mucho menos de su estabilidad económica ni de sus perspectivas a largo plazo.

Con el objetivo de investigar de manera explícita y precisa, cuáles eran los aspectos que estaban mermando la productividad de la Compañía, se entrevistó al Coordinador de Producción, a los 3 supervisores y 12 operarios,

---

<sup>5</sup> En 1996 la firma de servicios personales Ecco y Adia Interim se unen para formar una empresa global, Adecco. Cuenta con 250,000 sucursales y provee de personal a diversas compañías.

quienes brindaron información relevante en cuanto a las carencias y posible focos desmotivantes en el Área de Producción. Una de las incidencias manifestadas por el Coordinador de dicha área, fue el alto índice de ausentismo, 15% del total de operarios, porcentaje que se extrajo del control de asistencia solicitado al inplant de Adecco, adicionalmente se solicitó el archivo donde constaban los certificados médicos, hallándose que un 60% de las faltas se debían a dolores musculares, de espalda y contracturas. Ello apoyó la idea de revisar con urgencia el tema ergonómico.

Por otro lado, existía la preocupación de la Gerencia General y de la Gerencia de Operaciones por los bajos niveles de productividad, presentados durante los últimos 9 meses, lo cual estaba generando el incumplimiento de los tiempos de entrega con los clientes, en más de un día, en este caso Claro y Movistar, quienes ya incluso habían derivado sus reclamos al Área Comercial.

En el Cuadro 3.1, se especifica el tiempo promedio en minutos incurrido en cada una de las tareas en el procesamiento por equipo, teniendo en cuenta 4500 unidades diarias. Por otro lado en el Cuadro 3.2 se presenta un comparativo de los tiempos de producción, donde se verifica la baja productividad con respecto al tiempo que se tenía como objetivo (15.40 min/equipo) con una diferencia de 2.8 minutos con respecto al tiempo actual.

### Cuadro 3.1 Tiempos en la línea de producción

| Tiempo en minutos por equipo   |              |
|--------------------------------|--------------|
| Actividad                      | Actual       |
| <b>Instalación de software</b> |              |
| Desbloqueo                     | 1.6          |
| Cargado de SW                  | 1.5          |
| Verificacion                   | 4            |
| Revisión uno a uno             | 7            |
| Fullfilment                    | 4.1          |
| <b>Total min. por equipo</b>   | <b>18.20</b> |

Fuente: Elaboración propia, datos de tiempos extraídos del Manual de Procesos del Área de Operaciones

### Cuadro 3.2 Comparación de tiempos

| Tiempo en minutos por equipo |                 |  |
|------------------------------|-----------------|--|
| Tiempo actual                | Tiempo objetivo | Diferencia en minutos sobre el tiempo objetivo |
| 18.20                        | 15.40           | 2.80   |

Fuente: Elaboración propia, datos de tiempos extraídos del Manual de Procesos del Área de Operaciones

En base a lo mencionado se decidió realizar una encuesta siguiendo el modelo de la Escala de Likert, que consiste en un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del encuestado en tres, cinco o siete niveles respecto a los cuales se pide a los sujetos manifiesten su grado de acuerdo o desacuerdo. En este caso se optaron por 5 niveles que constan en el Cuadro 3.3.

### Cuadro 3.3 Niveles de respuesta en la encuesta

| Niveles de respuesta |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| TD                   | Totalmente en desacuerdo       |
| D                    | En desacuerdo                  |
| NAD                  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
| A                    | De acuerdo                     |
| TA                   | Totalmente de acuerdo          |

Fuente: Saco, Jessica, 1999. Comunicación, Motivación y Liderazgo: Aplicación de la Escala de Likert en el Banco de Comercio.

En primer lugar se elaboraron un promedio de 8 afirmaciones por cada una de las siguientes variables o factores que se deseaban analizar: salario, condiciones de trabajo (ergonomía), desarrollo personal o crecimiento, relación con los pares, identificación con la Compañía, todas ellas basadas en la Teoría de los dos Factores de Herzberg; fueron presentadas y evaluadas por un comité integrado por la Gerente de Operaciones, el Coordinador de Producción y la Coordinadora de Recursos Humanos, durante 3 reuniones. Finalmente, se eligieron 10 afirmaciones, cuyas respuestas apoyarían el **objetivo de medición** que consistía en hallar en qué factores se reflejaba la mayor incidencia negativa y poder efectuar acciones de mejora al respecto con los recursos disponibles, estas afirmaciones fueron presentadas al Gerente General para la revisión y aprobación respectiva.

En el Cuadro 3.4, se presentan las afirmaciones a partir de las cuales se elaboró la encuesta.

**Cuadro 3.4 Afirmaciones elegidas para la encuesta**

|    | Preguntas   |
|----|---|
| 1  | Las sillas y mesas donde laboro son adecuadas para trabajar con comodidad   |
| 2  | La temperatura de mi área de trabajo es adecuada para desempeñar mi trabajo con comodidad                                       |
| 3  | Mi mesa de trabajo cuenta con el suficiente espacio para colocar mis herramientas de tal forma que pueda trabajar con comodidad |
| 4  | Puedo aprovechar las oportunidades laborales que se presentan en otras áreas de la Compañía                                     |
| 5  | Recibo un salario justo por el trabajo que realizo  |
| 6  | Puedo solventar mis gastos y los de mi familia con el salario que percibo   |
| 7  | Siento que tengo trabajo seguro en esta empresa   |
| 8  | Me siento parte del equipo de Brightstar  |
| 9  | El personal de otras áreas me trata con respeto   |
| 10 | Soy considerado en los eventos de la Compañía   |

Fuente: Elaboración propia, afirmaciones validadas por la Gerencia General y la Gerencia de Operaciones.

Cabe resaltar que la encuesta fue efectuada de manera auto-administrada, es decir, fue entregada a cada participante y ellos marcaron respecto de cada afirmación, la categoría que mejor describía su reacción.

Para efectos de validación, se realizaron diversos cálculos matemáticos a fin de evidenciar el grado en el que instrumento era reflejo de lo que se pretendía medir, a ello se le conoce como validez de constructo. Una vez

obtenidos los resultados, se presentaron a la Gerencia General y a la Gerencia de Operaciones, para la revisión y validación respectiva.

Los resultados obtenidos en porcentajes fueron los señalados en el Cuadro 3.5.

**Cuadro 3.5 Resultados de la encuesta aplicada a los operarios del Área de Producción**

|    |  | Porcentajes |     |     |     |    |
|----|--|-------------|-----|-----|-----|----|
|    |  | TD          | D   | NAD | A   | TA |
| 1  | Las sillas y mesas donde laboro son adecuadas para trabajar con comodidad.   | 11%         | 45% | 36% | 6%  | 2% |
| 2  | La temperatura de mi área de trabajo es adecuada para desempeñar mi trabajo con comodidad.                                       | 12%         | 43% | 39% | 5%  | 1% |
| 3  | Mi mesa de trabajo cuenta con el suficiente espacio para colocar mis herramientas de tal forma que pueda trabajar con comodidad. | 7%          | 40% | 33% | 14% | 5% |
| 4  | Puedo aprovechar las oportunidades laborales que se presentan en otras áreas de la compañía.                                     | 15%         | 44% | 37% | 2%  | 1% |
| 5  | Recibo un salario justo por el trabajo que realizo.  | 8%          | 46% | 39% | 4%  | 2% |
| 6  | Puedo solventar mis gastos y los de mi familia con el salario que percibo.   | 5%          | 56% | 33% | 5%  | 1% |
| 7  | Siento que tengo trabajo seguro en esta empresa.   | 4%          | 48% | 39% | 7%  | 2% |
| 8  | Me siento parte del equipo de Brightstar.  | 13%         | 43% | 38% | 5%  | 1% |
| 9  | El personal de otras áreas me trata con respeto.   | 11%         | 44% | 39% | 4%  | 2% |
| 10 | Soy considerado en los eventos de la Compañía.   | 14%         | 45% | 37% | 2%  | 1% |

Fuente: Elaboración propia, validado ante la presentación del proyecto por la Gerencia General y Gerencia de Operaciones.

Cada una de las afirmaciones fueron clasificadas según el contexto de la Teoría de los Dos factores de Herzberg, tal como se muestra en el Cuadro 3.6.

**Cuadro 3.6 Clasificación de las preguntas planteadas según los Factores de Herzberg**

| Pregunta N° | Factores   |             | Clasificación          |
|-------------|------------|-------------|------------------------|
|             | Higiénicos | Motivadores |                        |
| 1           | X          |             | Condiciones de trabajo |
| 2           | X          |             | Condiciones de trabajo |
| 3           | X          |             | Condiciones de trabajo |
| 4           |            | X           | Crecimiento            |
| 5           | X          |             | Salario                |
| 6           | X          |             | Salario                |
| 7           | X          |             | Seguridad laboral      |
| 8           |            | X           | Identificación         |
| 9           | X          |             | Relación con los pares |
| 10          |            | X           | Reconocimiento         |

Fuente: Elaboración propia, a partir de "Teoría de los dos Factores de Herzberg" en Comportamiento Humano en el trabajo; Keith Davis.

Para poder visualizar la tendencia negativa se consideró la sumatoria de los porcentajes de Totalmente en Desacuerdo y Desacuerdo por cada una de las afirmaciones, tal como se muestra en el Cuadro 3.7.

**Cuadro 3.7 Resultados tendencia negativa**

|    |  | Porcentajes |     | Total<br>tendencia<br>negativa |
|----|--|-------------|-----|--------------------------------|
|    |  | TD          | D   |                                |
| 1  | Las sillas y mesas donde laboro son adecuadas para trabajar con comodidad.   | 11%         | 45% | 56%                            |
| 2  | La temperatura de mi área de trabajo es adecuada para desempeñar mi trabajo con comodidad.                                       | 12%         | 43% | 55%                            |
| 3  | Mi mesa de trabajo cuenta con el suficiente espacio para colocar mis herramientas de tal forma que pueda trabajar con comodidad. | 7%          | 40% | 47%                            |
| 4  | Puedo aprovechar las oportunidades laborales que se presentan en otras áreas de la compañía.                                     | 15%         | 44% | 59%                            |
| 5  | Recibo un salario justo por el trabajo que realizo.  | 8%          | 46% | 54%                            |
| 6  | Puedo solventar mis gastos y los de mi familia con el salario que percibo.   | 5%          | 56% | 61%                            |
| 7  | Siento que tengo trabajo seguro en esta empresa.   | 4%          | 48% | 52%                            |
| 8  | Me siento parte del equipo de Brightstar.  | 13%         | 43% | 56%                            |
| 9  | El personal de otras áreas me trata con respeto.   | 11%         | 44% | 55%                            |
| 10 | Soy considerado en los eventos de la Compañía.   | 14%         | 45% | 59%                            |

Fuente: Elaboración propia, a partir del Cuadro de resultados.

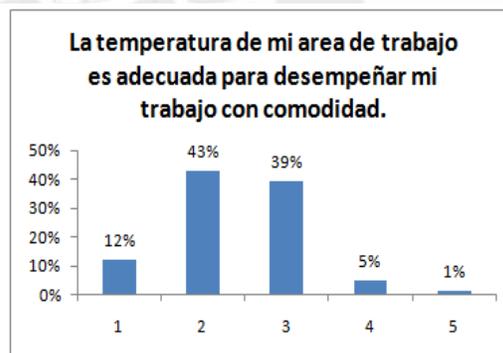
Observando el Cuadro 3.7 se obtuvo lo siguiente:

- El porcentaje más alto es 61% y hace referencia a la afirmación N° 6, con lo que manifiestan que uno de los factores que más afecta a los operarios es la falta de solvencia económica.
- En segundo lugar las afirmaciones 4 y 10 con 59%, en el caso de la afirmación N°4, expresa que no existe línea de carrera dentro de la Compañía, lo cual genera que no se sientan alentados a mejorar su

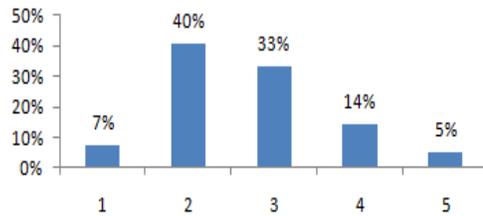
trabajo en las labores que se les asigna. Por otro lado ante la afirmación N° 10 muestra que no se sienten identificados con la empresa, traducido en poco compromiso en las tareas que realizan y con lograr los objetivos de la Organización.

- Se puede observar también, que la suma de los porcentajes de las columnas de Totalmente en Desacuerdo y de Desacuerdo, en todos los casos están por encima del 50%, lo cual indica que existe una clara tendencia negativa por cada uno de los factores evaluados más que hacia lo positivo.

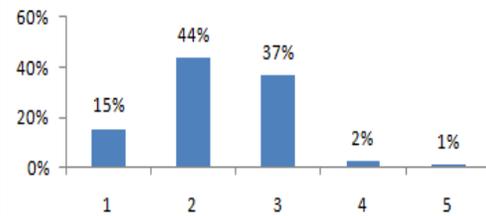
En los siguientes gráficos se presentan en gráficos los resultados del Cuadro 3.5.



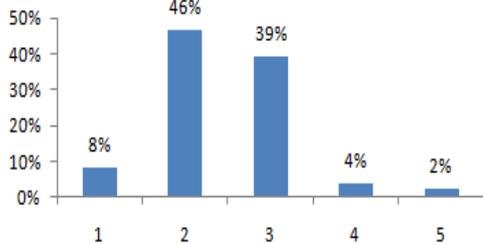
**Mi mesa de trabajo cuenta con el suficiente espacio para colocar mis herramientas de tal forma que pueda trabajar con comodidad.**



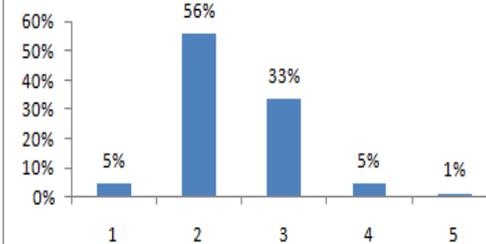
**Puedo aprovechar las oportunidades laborales que se presentan en otras áreas de la compañía.**



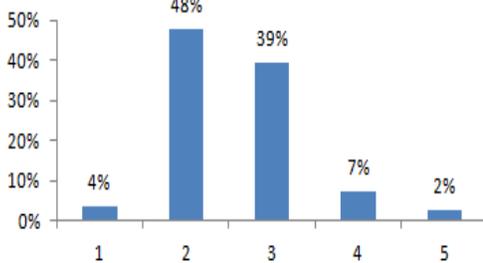
**Recibo un salario justo por el trabajo que realizo.**



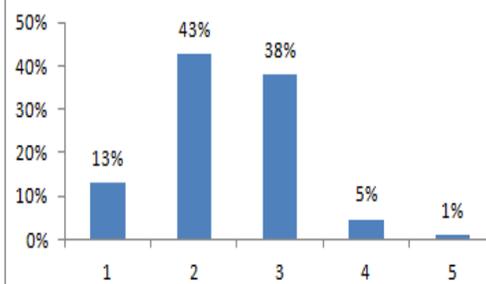
**Puedo solventar mis gastos y los de mi familia con el salario que percibo.**

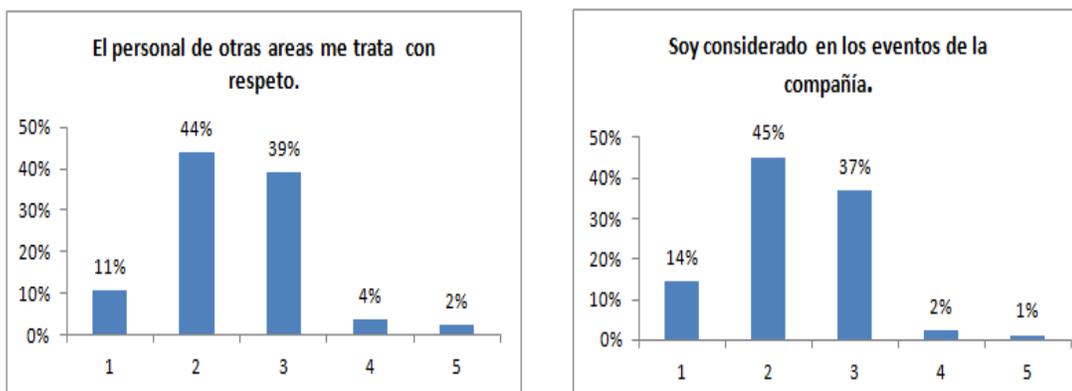


**Siento que tengo trabajo seguro en esta empresa.**



**Me siento parte del equipo de Brightstar.**





Ante la problemática, de qué se podía hacer para motivar al personal se planteó:

***¿De qué manera se puede motivar al personal para que se incremente la productividad, disminuya el ausentismo y se entregue el trabajo dentro de los tiempos establecidos, manteniendo los contratos por temporada y no existiendo línea de carrera?***

Derivados del problema principal se han detectado los siguientes problemas específicos:

- a) La falta de seguridad económica en los trabajadores, como consecuencia de la contratación por temporadas y el trabajo por horas.
- b) Existe un elevado porcentaje de operarios (46%) que considera que el pago que recibe por su trabajo no es justo.

c) No existe línea de carrera, los empleados del Área de Producción no tienen un panorama claro del futuro que les espera en la Compañía.

d) Diferencias marcadas en el trato al personal administrativo y personal de planta, por ejemplo en las celebraciones de cumpleaños y reuniones organizadas por la empresa, donde no eran considerados, tampoco había una asignación mensual para los cumpleaños como si se realizaba en el área administrativa.

e) Existían condiciones ergonómicas poco adecuadas, debido a los aspectos siguientes:

- El área destinada a producción se encuentra en el sótano de la empresa, por lo cual no existe una adecuada ventilación, causando desgaste físico en los trabajadores.
- Debido a la labor que realizan, muchas veces son obligados a trabajar de pie durante periodos de tiempo prolongados.
- Las sillas de trabajo no son las más adecuadas, ya que para las labores que realizan, éstas deberían tener un respaldo elevado para el apoyo y de acuerdo al nivel de la mesa de trabajo.
- Asimismo, en cuanto a la operación de revisión de equipos, se necesita que los ojos estén más cercanos al producto, pero cuentan con mesas de altura media generando agotamiento visual.

Al respecto, la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico, estipulada bajo Resolución Ministerial N° 375-2007-TR, hace referencia dentro de sus contenidos a algunos de los aspectos tratados en este apartado, como:

- Condiciones ambientales de trabajo, las mismas que deben ajustarse a las características físicas y mentales de los trabajadores, en este caso se requería de una mayor ventilación, la ausencia de la misma causaba agotamiento y por consiguiente afectaba a la eficiencia de los operarios.
- Posicionamiento postural en los puestos de trabajo y procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico, expresa que el plano de trabajo debe tener las dimensiones adecuadas, que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales, en el caso en estudio, algunas tareas en la línea de producción debían efectuarse de pie, sin embargo no se brindaba información a cerca de técnicas de posturas para evitar el desgaste de su salud ocupacional.
- Por otro lado el nivel de las sillas no era el adecuado, en cuanto a ello la Norma referida estipula que la altura del asiento de la silla debe ser regulable, adaptable a distintas tipologías físicas de las personas, así como también el respaldar debe ser regulable en altura y ángulo de inclinación adaptada al cuerpo para proteger la región lumbar.

- Cabe resaltar la importancia de la identificación de los factores de riesgo disergonómico y que deben ser evaluados con mayor frecuencia, por ejemplo en el caso en cuestión, los movimientos repetitivos con alta frecuencia, ya que el operario repite el mismo movimiento muscular más de 4 veces/min, durante más de dos horas por día, ello se visualiza en casi todos los procesos de la línea de producción.
- Un 43% de los operarios consideran que no se sienten parte de la compañía, ello debido a la escasa identificación que sienten hacia la misma, debido a aspectos como la indiferencia hacia sus necesidades, generando bajos niveles de compromiso con sus tareas, lo cual repercute directamente en su productividad y en el de la Compañía.

Todos estos aspectos hacen que el ambiente de trabajo se torne en contra del buen desempeño de los trabajadores del Área de Producción, generando incrementos en los tiempos de trabajo asignados para cada una de las tareas, por consiguiente el incumplimiento de entregas con los clientes.

Teniendo en cuenta el análisis efectuado en el marco teórico, donde se deduce que la Teoría de Herzberg es la que mejor se aplica al proyecto realizado, se obtuvo lo siguiente:

## Propuesta e implementación de Acciones de Mejora

### Factores higiénicos

**Relación con los pares:** se observó la ausencia de trato igualitario entre el personal administrativo y operativo, por ejemplo en cuanto a la celebración de los cumpleaños, se asignaba un monto para homenajear al Área Administrativa más no al Área de Producción, lo cual generaba que se sintieran subestimados y por consiguiente desmotivados. Ello se manifiesta en la afirmación 9 de la encuesta relacionada con este factor, donde se percibe una tendencia negativa del 55%, frente a la tendencia positiva del 6%.

**Aporte realizado:** Se obtuvo una asignación mensual de S/.150 para la celebración de cumpleaños de los operarios de producción, de los cuales se destinaba S/.100.00 para la compra de torta y bocaditos, los S/.50.00 restantes se consignaba para la adquisición de una Shopping Card, brindada al ganador de los juegos que se realizaban entre los que cumplían años en el mes, de esta manera podrían usarla para comprar lo que realmente necesitaban.

Adicionalmente se organizaron reuniones de integración, donde se formaron grupos de trabajo, logrando así una mayor sinergia entre las diferentes áreas. “Véase el Anexo 4”, donde se muestra la lista de grupos formados

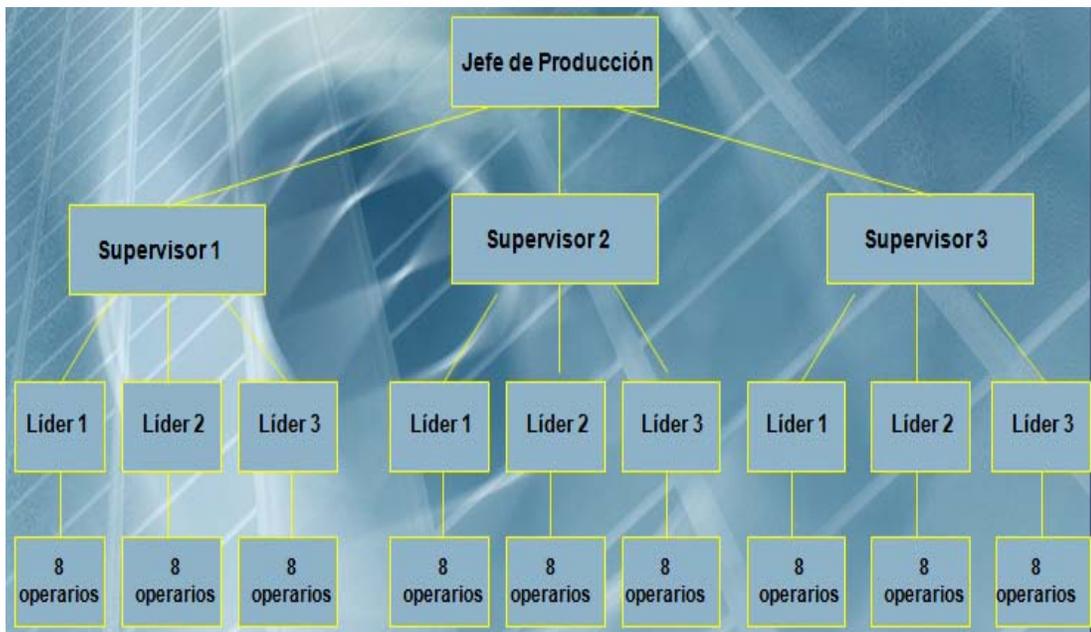
para una de las reuniones de integración, se puede visualizar la participación de los empleados de producción integrados con las áreas de Finanzas, Importaciones, Accesorios, Wireless Data entre otras.

**Salario y Seguridad:** los operarios de producción eran contratados por horas, variando de acuerdo a las épocas de mayor y menor demanda, generando de esta manera inseguridad económica. Si consideramos el porcentaje de las respuestas en Desacuerdo con respecto al factor salario (afirmaciones 5 y 6 de la encuesta), tenemos un 51% en promedio, porcentaje bastante representativo pero que sin embargo no se tenían los recursos suficientes que involucre un alza de sueldos, por ello se debía idear otra manera de incrementar el nivel de ingresos pero que no implique un fuerte impacto en términos económicos en la Compañía.

**Aporte realizado:** Se gestionó ante la Gerencia de Finanzas la subvención de un bono de S/.100 para los “Líderes”, nuevo puesto temporal y rotativo, la misma que fue aprobada por un total de S/.900.00 mensuales para el pago de los 9 operarios designados como tales. Con ello se logró que los empleados se sientan motivados a ser más eficientes, además de brindarles *empowerment* al tener a cargo temporalmente a un grupo de compañeros y tomar decisiones valoradas por los supervisores, a ello se conoce como **enriquecimiento del trabajo**, desarrollado por Frederick Herzberg, este concepto “persigue la profundidad a un puesto a través de la cesión a los

trabajadores de mayor control y responsabilidad sobre el modo de efectuar su trabajo”. (Davis K.1999: 318)

**Gráfico 3.1 Línea de mando del Área de Producción incluyendo el puesto temporal de “Líder”**



Fuente: Elaboración propia, validado por la Gerencia General y Gerencia de Operaciones ante la presentación del proyecto.

**Condiciones de trabajo:** existían condiciones ergonómicas poco adecuadas: sillas sin el nivel adecuado con respecto a las mesas de trabajo, generando dolores de espalda y de cabeza; por otro lado el área de trabajo no contaba con un sistema de ventilación adecuado, lo cual generaba que se sintiesen cansados y sofocados. Se revisaron también el control de asistencia y los archivos de certificados médicos, ambos solicitados al implant de Adecco, donde se verificó que el 60% de las faltas eran debido a problemas musculares, dolores de espalda, migrañas y contracturas, se

visualizó también que representaban el 15% del ausentismo total. Por otro lado, considerando el promedio de los porcentajes en Desacuerdo de las afirmaciones 1, 2 y 3 que representan a este factor son del 43%, lo cual implica que se debe realizar con urgencia una revisión exhaustiva de los aspectos ergonómicos del ambiente donde efectúan sus labores diarias.

***Aportes realizados:*** Se realizaron mejoras como la reducción de la altitud de las sillas, logrando ergonomía entre éstas y las mesas. Por otro lado se colocaron 7 ventiladores en todo el Área de Producción, generando un mejor ambiente físico de trabajo, ya que se encontraban en el sótano; asimismo, se realizaron charlas sobre estiramientos cada 3 horas de trabajo y sobre cómo mantener una postura adecuada y las consecuencias de no efectuarla, de esta manera se redujo el ausentismo del 15% al 6%.

### **Factores Motivadores**

**Crecimiento y Reconocimiento:** Con relación a la falta de línea de carrera,

***Aporte realizado:*** se creó un puesto temporal denominado “Líder”, puesto rotativo cada 2 meses, con ello se logró brindar empowerment y reconocimiento al trabajo realizado. Como opina Regina Clark en su artículo: “Are we having fun yet? Creating a motivating work Environment”, se debe tratar a los empleados como un activo valioso dentro de la Organización, el escuchar a los empleados y el reconocimiento de sus ideas es fundamental.

**Responsabilidad:** La creación del puesto de Líder generó una mayor responsabilidad en los operarios seleccionados como tales, ya que tenían a cargo 8 empleados y brindaban información a los supervisores acerca del trabajo efectuado, generando así mayores niveles de motivación y preocupación por un mejor desempeño.

**Vida personal:** Con los nuevos incentivos económicos, los operarios se esmeraban en realizar sus labores con mayor eficiencia para así ser seleccionados como Líderes, obtener reconocimiento y la bonificación, con ello podían ayudar a solventar gastos esenciales en su familia entre otros.

“Hay una brecha cognitiva entre la dirección y los trabajadores, sobre la importancia de los programas de beneficios para empleados con impacto en el desempeño laboral”, (Jon Chao Hong, Sun-De Yang 1995:10-14), ante ello hoy en día se está tomando con mayor preocupación y énfasis el analizar las deficiencias que tiene la Compañía con respecto a la falta de motivación de sus trabajadores, en este caso, gracias a los resultados de la encuesta se pudieron determinar acciones de mejora con impacto directamente en la productividad de la Organización.

## CAPÍTULO IV

### Evaluación del impacto del aporte realizado

Una vez implementadas las acciones de mejora se realizó un análisis que consta del seguimiento de las diversas actividades durante un periodo de 6 meses; efectuando la misma encuesta para poder visualizar el impacto del proyecto. Se obtuvieron los siguientes resultados:

**Cuadro 4.1 Resultados de la encuesta post implementación del proyecto**

|    |   | Porcentajes |     |     |     |     |
|----|---|-------------|-----|-----|-----|-----|
|    |   | TD          | D   | NAD | A   | TA  |
| 1  | Las sillas y mesas donde laboro son adecuadas para trabajar con comodidad   | 3%          | 16% | 30% | 32% | 19% |
| 2  | La temperatura de mi área de trabajo es adecuada para desempeñar mi trabajo con comodidad                                       | 2%          | 14% | 20% | 44% | 20% |
| 3  | Mi mesa de trabajo cuenta con el suficiente espacio para colocar mis herramientas de tal forma que pueda trabajar con comodidad | 4%          | 20% | 34% | 34% | 8%  |
| 4  | Puedo aprovechar las oportunidades laborales que se presentan en otras áreas de la Compañía                                     | 12%         | 37% | 37% | 9%  | 5%  |
| 5  | Recibo un salario justo por el trabajo que realizo  | 7%          | 44% | 35% | 8%  | 6%  |
| 6  | Puedo solventar mis gastos y los de mi familia con el salario que percibo   | 4%          | 36% | 38% | 15% | 7%  |
| 7  | Siento que tengo trabajo seguro en esta empresa   | 4%          | 42% | 39% | 11% | 4%  |
| 8  | Me siento parte del equipo de Brightstar  | 9%          | 27% | 33% | 16% | 15% |
| 9  | El personal de otras áreas me trata con respeto   | 6%          | 15% | 18% | 46% | 15% |
| 10 | Soy considerado en los eventos de la Compañía   | 7%          | 18% | 23% | 28% | 24% |

Fuente: Elaboración propia, validado ante la presentación del proyecto por la Gerencia General y Gerencia de Operaciones

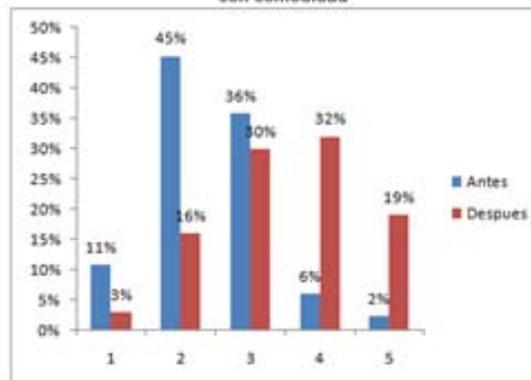
Con respecto a los resultados obtenidos en esta encuesta de seguimiento, se puede visualizar en todas las afirmaciones que la tendencia positiva se ha incrementado, así tenemos que, en cuanto a la afirmación N° 6 donde la tendencia positiva era de 6%, varía a 21%, pese a que no implica un monto relevante ni constante los operarios han cambiado su percepción en cuanto a ello.

En el caso de las Condiciones de Trabajo, considerando el promedio de los porcentajes De Acuerdo, se obtiene un 37% con propensión positiva, a diferencia de un 8% respecto a la encuesta anterior.

Líneas abajo, se presentan los cuadros comparativos por cada pregunta, haciendo referencia a los porcentajes de diferencia entre las encuestas realizadas antes y después de la implementación del proyecto.

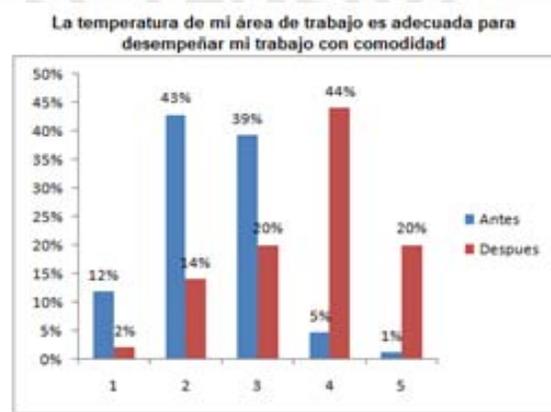
Pregunta 1.

Las sillas y mesas donde laboro son adecuadas para trabajar con comodidad



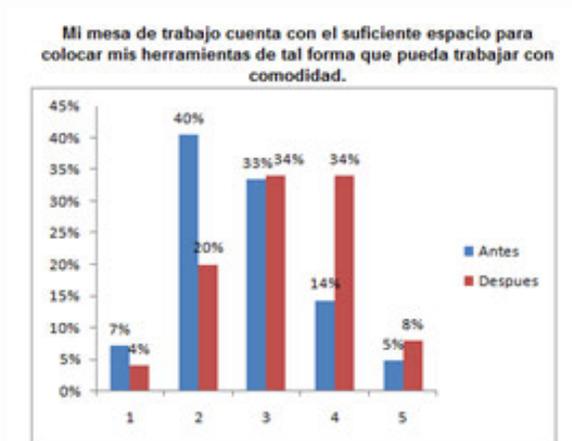
Se puede observar un incremento del 43% en el resultado total de esta pregunta (“Véase Anexo 5”), ello debido al mejoramiento ergonómico de las sillas y mesas que les permite elaborar su tarea sin molestias musculares. Esto repercutió en la reducción en los niveles de ausentismo por dolores en la espalda y en los tiempos efectivos de la ejecución de sus labores.

Pregunta 2.



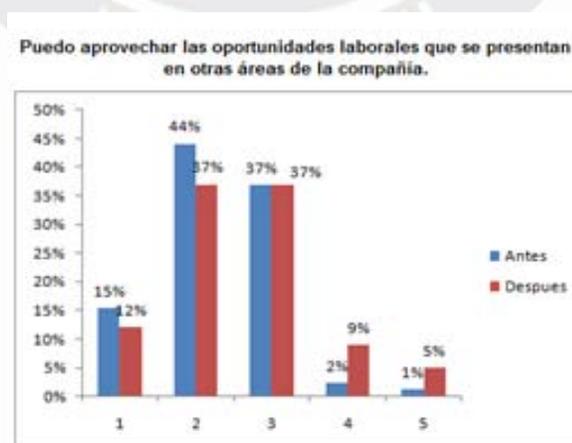
En cuanto a los resultados de la encuesta sobre esta pregunta, hubo un incremento del 52% (“Véase Anexo 5”) con respecto a la primera encuesta, ello gracias a la instalación de ventiladores en el Área de Producción, que generó un ambiente físicamente más apropiado en el que puedan desarrollar sus labores diarias.

## Pregunta 3.



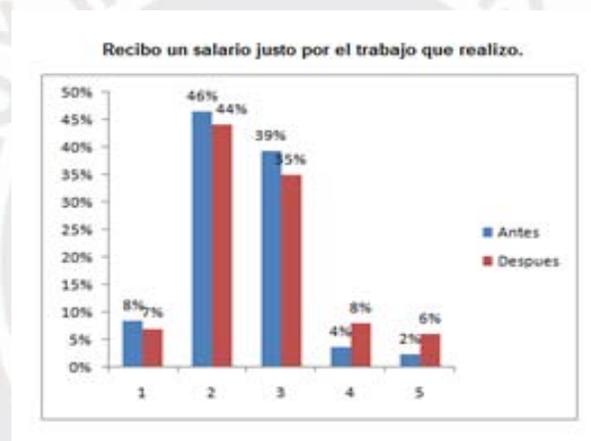
Con respecto a esta pregunta, se puede observar un incremento del 20%, (Véase Anexo 5”) debido también a las mejoras en la amplitud de las mesas donde efectuaban su trabajo, así como también el mejoramiento del nivel de las mismas ayudando a generar menores niveles de empleados con dolencias en la espalda.

## Pregunta 4.



En cuanto a esta pregunta podemos observar en la gráfica que no hay una diferencia pronunciada con respecto a los resultados de la primera encuesta, sin embargo la tendencia es positiva, hay un incremento del 12% en el grado total de satisfacción, ello nos indica que si bien las oportunidades en otras áreas de la Compañía no son tan visibles, el incremento de la motivación gracias a otros aspectos que mejoraron notablemente, hace que tengan una mejor perspectiva de su situación en un futuro dentro de la Compañía.

Pregunta 5.



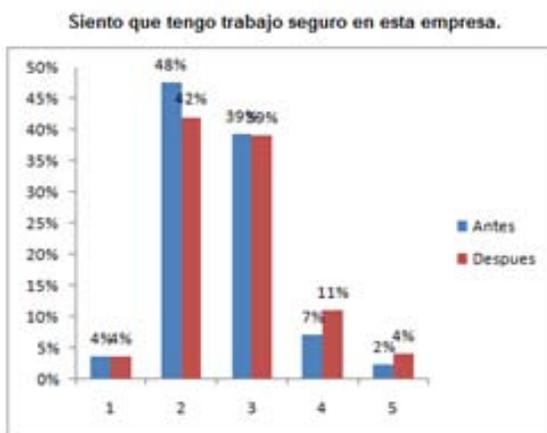
Al igual que el caso anterior los resultados muestran que hay una leve mejora de 7% en la percepción de los empleados con respecto al salario percibido (Véase Anexo 5”), ello debido a que si bien es cierto no habrá un incremento regular en el sueldo mensual, el hecho de que algunos de ellos tengan un incentivo de poder ganar un bono adicional por su buen desempeño al ser nombrados líderes, les crea una visión amigable y positiva, aumentando así los niveles de motivación y desempeño.

## Pregunta 6.



Esta respuesta está muy ligada a la pregunta anterior, muestra una mejora de 18% en el nivel de aceptación. (Véase Anexo 5")

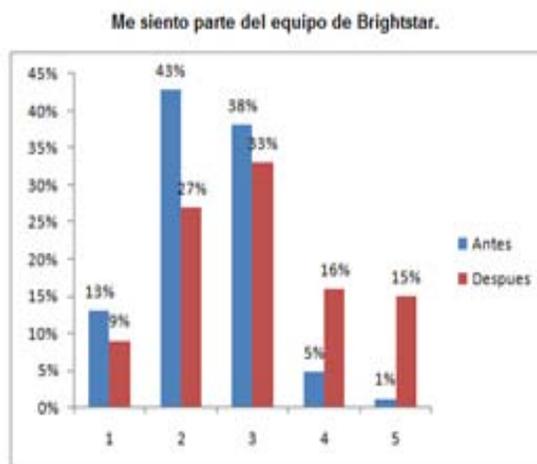
## Pregunta 7



A pesar de la preocupación que la Compañía empieza a demostrar por sus empleados, no se ve una mayor mejora en el grado de aceptación de los empleados, el crecimiento de 4% en esta pregunta, (Véase Anexo 5"), hace

notar que los empleados aun no pueden trabajar tranquilamente sin preocuparse por su situación futura.

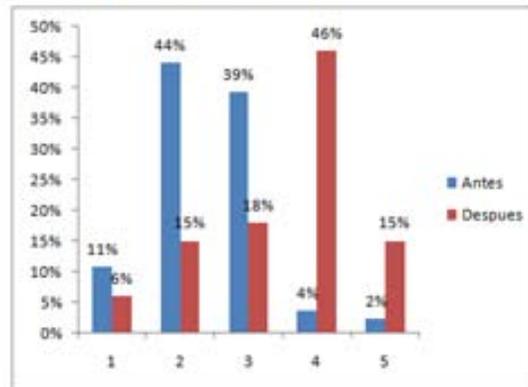
Pregunta 8.



En cuanto a esta pregunta cabe resaltar el incremento del 26% en el nivel de concordancia de los empleados con la encuesta, (Véase Anexo 5”), gracias a las reuniones de integración realizadas, en las cuales los operarios del área de producción compartieron con otras áreas, realizaron retos y tareas juntos, además se formaron grupos de trabajo para el cumplimiento de objetivos, todo ello generó que se sintieran parte de la Compañía.

## Pregunta 9

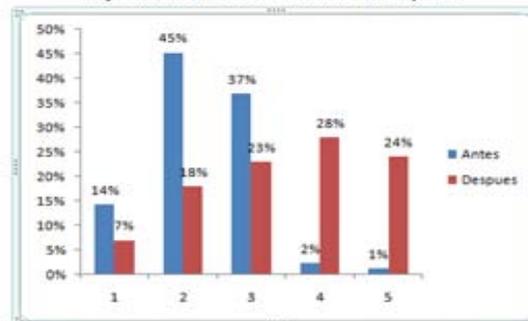
El personal de otras áreas me trata con respeto.



La respuesta a esta pregunta está muy ligada a la pregunta 8, las reuniones de integración y equipos de trabajo ayudaron a generar un mejor clima laboral y a que los colaboradores de otras áreas puedan valorar los aportes de los operarios de producción. Es relevante destacar el incremento de 44% en cuanto a este aspecto, (Véase Anexo 5”), las mejoras ayudaron a que sientan aún más motivados a generar nuevas ideas con el objetivo de lograr las metas de la Compañía.

## Pregunta 10.

Soy considerado en los eventos de la Compañía.



Anteriormente al proyecto aplicado, los eventos se realizaban de manera desintegrada entre las áreas administrativas y los operarios de producción, después de ello se conformaron equipos de trabajo, reuniones fuera del ambiente laboral que generaron integración, así como también la celebración de los cumpleaños, que antes era subvencionado por los mismos colaboradores de Producción. Es por ello que los resultados en la última pregunta fueron muy favorables, se puede observar un incremento de 49%. (Véase Anexo 5”).

El análisis de estas preguntas nos ayuda a concluir que la base de buenas relaciones laborales es generar un ambiente de confianza y preocupación por el bienestar de los colaboradores.

Por otro lado, se realizó una nueva medición de tiempos de producción, donde se visualizó la reducción en un 30%, porcentaje bastante significativo, descendiendo de 18.20 min/equipo a 12.70 min/equipo, tiempo inclusive menor que el objetivo que era 15.40 min/equipo, generando una mayor eficiencia en los tiempos de entrega a los clientes, ello demuestra que se puede crear motivación sin que sea necesario un factor económico potente y que hay muchos factores en los cuales se pueden enfocar las compañías para mejorar el clima laboral en la que se desempeñan los colaboradores.

**Cuadro 4.2 Comparación de tiempos de producción ante la ejecución del proyecto.**

| Tiempo en minutos por equipo   |              |              |
|--------------------------------|--------------|--------------|
| Actividad                      | Antes        | Después      |
| <b>Instalación de software</b> |              |              |
| Desbloqueo                     | 1.6          | 1.35         |
| Cargado de SW                  | 1.5          | 1.50         |
| Verificación                   | 4            | 2.95         |
| <b>Revisión uno a uno</b>      | 7            | 4.10         |
| <b>Fullfilment</b>             | 4.1          | 2.80         |
| <b>Total min. por equipo</b>   | <b>18.20</b> | <b>12.70</b> |

Fuente: Elaboración propia, presentado como resultado a la Gerencia General y Gerencia de Operaciones.

**Cuadro 4.3 Comparación del nivel de producción de equipos por hora ante la ejecución del proyecto.**

|                                  | Antes | Después | Crecimiento |
|----------------------------------|-------|---------|-------------|
| <b>Promedio Equipos por hora</b> | 3.30  | 4.72    | 43.31%      |

Fuente: Elaboración propia, presentado como resultado a la Gerencia General y Gerencia de Operaciones.

## CAPÍTULO V

### Conclusiones y recomendaciones

#### Conclusiones

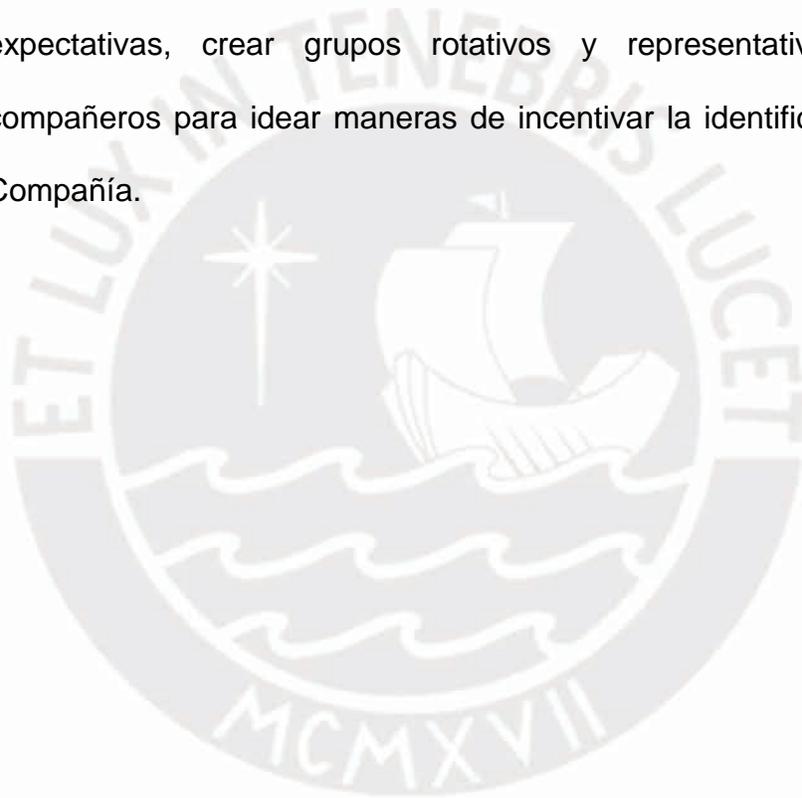
1. Se mejoró el rendimiento de los operarios del Área de Producción gracias a la motivación generada por la estimulación, reconocimiento y valoración que se les brindó como trabajadores, logrando así una reducción del 30% en los tiempos de la línea de producción, es decir de 18.20 min/equipo a 12.70 min/equipo, tiempo menor que el objetivo 15.40 min/equipo; todo ello se traduce en una mayor eficiencia y en entregas a tiempo de los pedidos a los clientes.
2. En el aspecto ergonómico, se realizaron implementaciones como: la reducción del nivel de las sillas acorde a la altitud de las mesas y la instalación de ventiladores en el área de trabajo, con ello se logró disminuir el ausentismo de 15% a 6%, ya que un 60% del mismo se debía a dolores musculares, de espalda y contracturas.
3. Se logró generar mayor integración entre el personal del Área Administrativa y el Área de Producción, gracias a los eventos realizados por la Compañía en los cuales se formaron grupos de todas las áreas para realizar trabajos en equipo, obteniendo una marcada tendencia positiva de 46% del personal de acuerdo a diferencia del 4% en la primera medición con respecto a este tema.

4. Se consiguió forjar mayor identificación de los operarios con la empresa, gracias al conjunto de acciones de mejora realizadas, generando un mayor compromiso con los objetivos de la Organización y repercutiendo directamente en la productividad.

### **Recomendaciones**

1. Elaborar un Plan de Bienestar que integre: el reconocimiento a los trabajadores, el presupuesto para: la bonificación del puesto de líderes, las reuniones de integración; la relación y unificación con la familia del empleado y sea revisado cada 3 meses por un comité que integre todas las áreas de la Organización.
2. Se debe realizar una evaluación como diagnóstico de la seguridad y salud en el trabajo basado en los lineamientos del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo (Decreto Supremo 009-2005-TR, que se aplicó como recomendación cuando se elaboró el proyecto el año 2008, hoy Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783), de manera tal que haya un compromiso con la salud por parte del empleador, creando oportunidad para alentar la empatía del mismo hacia los trabajadores. Establecer la realización frecuente de estudios ergonómicos incorporando las recomendaciones que se indiquen.

3. Mantener los programas de integración efectuados en el proyecto e incentivar la colaboración de los trabajadores con actividades de participación donde se incluya a todas las áreas de la Compañía.
4. Perseverar en la búsqueda de un mayor compromiso de los empleados con la empresa, acercándose más a ellos para obtener información de qué es lo que esperan de ella, cuáles son sus expectativas, crear grupos rotativos y representativos de sus compañeros para idear maneras de incentivar la identificación con la Compañía.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CARNEIRO, Miguel; CÉPEDA, Paola; TAVERA, Elizabeth  
 2009 *Guía PUCP para el citado y registro de fuentes documentales*.  
 Material de enseñanza. Lima: Pontificia Universidad Católica del  
 Perú, PUCP Virtual.
- CHAO HONG, Jon, JUNG WANG, Li  
 1995 "Impact of employee benefits on work motivation and  
 productitivity". *The International Journal of Career Management* ,  
 volumen 7, número 6, pp 10-14.
- CHIAVENATO, Idalberto  
 2002 *Gestión del Talento Humano*. Tercera edición. Bogotá:  
 McGrawl – Hill.
- CLARK, Regina M.  
 2009 "Are you having fun yet? Creating a motivating work environment".  
*Industrial and Commercial Training*. volumen 41, número 1, pp  
 43-46.
- DAVIS, Keith  
 2000 *Comportamiento Humano en el trabajo*. Décima edición. México.  
 McGraw-Hill.
- FLOREZ GARCÍA-RADA, Javier  
 1996 *El Comportamiento Humano en las organizaciones*. Lima 01:  
 Universidad del Pacífico.
- GOMEZ- MEJIA, Luis  
 2001 *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. Tercera edición.  
 España. Prentice Hall.
- HELLRIEGEL, Don y John W. SLOCUM  
 2009 *Comportamiento organizacional*. Doceava edición. México.  
 Cengage Learning Editores.
- HERZBERG, Frederick  
 1968 "One more time: how do you motivate employees". *Harvard  
 Business Review*. New York, pp 52 – 53.
- LAZATTI, Santiago  
 2008 *El cambio en el comportamiento en el trabajo*. Buenos Aires:  
 Gránica.

KOGAN, Liuba

2007 *Aprender a investigar*. Material de enseñanza. Lima: Universidad de Lima, Fondo de Desarrollo Editorial.

MASLOW, Abraham

1948 "A theory of human motivation". *Psychological Review*. Volumen 50, pp 370-380.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO

2008 *Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico*. 30 de Noviembre.

MONDY, Wayne

2005 *Administración de Recursos Humanos*. Novena edición. México: Pearson Prentice Hall.

NIGEL BASSET, Jones

2005 "Does Herzberg's motivation theory have staying power?". *Journal of Management Development*. New York, volumen 24, número 10, pp 929-943.

RICHARD J, Gerrig

2005 *Psicología y Vida*. México: Pearson Addison Wesley.

ROBBINS, Stephen

2004 *Comportamiento organizacional*. Décima edición. México: Pearson Prentice Hall

SACO, Jessica

1999 *Comunicación, motivación y liderazgo: aplicación de la Escala de Likert en el Banco de Comercio*. Tesis en licenciatura en Psicología. Lima: Universidad de Lima

TORO, Fernando

2002 *Desempeño y productividad*. Medellín: Cincel Ltda.

STONER, James A.F.

1994 *Administración*. México: Sexta Edición. Prentice Hall Hispanoamérica.

WEN – CHUN, Liu  
2010 “The effect of different motivation factors on knowledge-sharing willingness and behavior”. *Social behavior and personality*. Volumen 38, número 10, pp 753-758.

WAYNE, Cascio  
1993 *Productividad del Recurso Humano*. Colombia: Legis Editores



## GLOSARIO

### A

**Adecco:** *En 1996 la firma de servicios personales Ecco y Adia Interim se unen para formar una empresa global, Adecco. Cuenta con 250,000 sucursales y provee de personal a diversas compañías, pág. 25*

### C

**Calidad de vida:** *Característica de una cultura nacional que destaca las relaciones y el interés por los demás, pág. 10*

### E

**Estructura funcional:** *Diseño organizacional que agrupa especialidades ocupacionales similares o relacionadas, pág. 5*

### I

**Inplant:** *Personal asignado por la empresa tercerizadora, que se limita a la realización de planillas. pág. 29*

### K

**Kit:** *producto final solicitado por los operadores, se armaban de acuerdo a los requerimientos del cliente. pág. 15*

### O

**Outsourcing:** *La subcontratación es el proceso económico en el cual una empresa determinada mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas, a una empresa externa, por medio de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la subcontratación de empresas especializadas. pág 8*

**P**

**Personal tercerizado:** *la situación en la cual se encuentran algunos trabajadores, la misma que está conformada por: 1) el patrono contratante, 2) el patrono intermediario, y 3) los trabajadores de éste, éstos últimos son los “tercerizados”* pág. 6

**R**

**Retails:** *es un sector económico que engloba a las empresas especializadas en la comercialización masiva de productos o servicios uniformes a grandes cantidades de clientes.* pág. 6

**Rotulado de etiquetas:** *asignación de datos como código de barras, pesos, modelo de equipo y cliente al que pertenece en etiqueta, la mismas que serán pegadas en las cajas para su identificación.* pág. 14

**T**

**Tercerizar:** *hace referencia a la contratación de empresas para que desarrollen actividades especializadas, siempre que éstas asuman los servicios prestados por su cuenta y riesgo, cuenten con sus propios recursos financieros, técnicos o materiales, sean responsables por los resultados de sus actividades y sus trabajadores estén bajo su exclusiva subordinación.* pág. 25

**ANEXO 1**

**HOJA DE PRODUCTO**

| ESPECIFICACION DEL PRODUCTO  |           |  |           |  |           |  |          |   |       |   |
|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|----------|---|-------|---|
| Información General  |           |  |           |  |           |  |          |   |       |   |
| MARCA  | ACTIVIDAD | MODELO   | LEGISLADO | CLIENTE  | CATEGORÍA | ORDEN DE COMPRA  | CANTIDAD | UCE   | FECHA | REVISIÓN  |
| <b>EQUIPO COLOR ROSADO / ANTEMA INTERNA</b>  |           | <b>Información Básica</b>  |           |  |           |  |          |   |       | APROBADO EN<br>10/09/11<br>LUK<br>MOLINA  |
|  |           | <b>PROCEDECIA</b>  |           | <b>PAIS</b>  |           |  |          |   |       |   |
|  |           | <br>MODELO DE<br>ENCUBRIDOR<br>EN ESPAÑOL<br>CODIGO: 52PH145A |           | <br>FOLLETO<br>MOTOROLA CONEJO                   |           | <br>GUIA RAPIDA<br>EN ESPAÑOL<br>CODIGO:                            |          | <br>FOLLETO<br>PRODUCCION<br>KENZERA                               |       |   |
|  |           | <br>CARGADOR<br>MODELO: TWP1200<br>N. DE PARTE:<br>2PH52410 |           | <br>ROTEXIA<br>MODELO: 8658<br>CODIGO: 5807738 |           | <br>B. COFFR. ROSADO<br>DENOMINADO<br>P.M.<br>CODIGO:<br>AAHS219A |          | <br>SERIGRAFADO<br>MOTOROLA "M"<br>PARTE SUPERIOR<br>DEL DISPLAY |       |   |
|  |           | <br>PILA BTO<br>PARTE POSTERIOR DEL<br>MÓDULO               |           | <br>PILA BTO<br>PARTE POSTERIOR                 |           | <br>CONTACTOS DE<br>PORTASBOARD<br>PARTE POSTERIOR                 |          | <br>Anotación 12   |       | <br>Anotación 13 |

Fuente: Extraído del Manual de Procesos del Área de Producción de Brightstar Perú.

## ANEXO 2

### HOJA DE SELLADO

| ESPECIFICACIONES DE SELLADO  |                     |  |         |         |       |   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
|--|---------------------|--|---------|---------|-------|---|-----|--------------|-------|----------------------|---------------------|---|--|--|--------------------|
| Información General  |                     |  |         |         |       |   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
| MARCA  | INFORMACIÓN         | MODELO   | ESTATUS | CLIENTE | CIVIL | TAMBIÉN DEL LOTE  | ISS | N. DE SELLOS | FECHA |                      |                     |   |  |  |                    |
| <b>EQUIPO COLOR ROSADO/ ANTENA INTERNA<br/>CAJA COLOR ROSADO</b>   |                     | <b>FORMA DE PEGADO DE SELLOS</b>   |         |         |       |   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
|    |                     |    |         |         |       |    |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
|  |                     | <b>UBICACIÓN: PARTE SUPERIOR</b>   |         |         |       | <b>UBICACIÓN: PARTE POSTERIOR</b>   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
|  |                     |  |         |         |       |  |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
|  |                     | <b>POSICIÓN HORIZONTAL - LADO IZQUIERDO</b>  |         |         |       | <b>POSICIÓN HORIZONTAL - LADO DERECHO</b>   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;"><b>Observaciones</b></th> <th style="width: 30%;"><b>Aprobaciones</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: small;"> DEBE LEYERSE EL SELLO DE VERIFICACIÓN: DEBE EN LA TAPA, SE EN LA PARTE SUPERIOR O AMBOS LADOS. LOS SELLOS DEBEN SER PEGADOS EN FORMA VERTICAL. EN LA VISTA FRONTAL NO DEBE APARECER NINGUN ICONO DE BLUETOOTH; EN LA VISTA POSTERIOR DEBE VISUALIZARSE ICONOS DE ACCESORIOS OPCIONALES. </td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; font-size: x-small;">CONTROL DE CALIDAD</td> </tr> </tbody> </table> |                     |  |         |         |       |   |     |              |       | <b>Observaciones</b> | <b>Aprobaciones</b> | DEBE LEYERSE EL SELLO DE VERIFICACIÓN: DEBE EN LA TAPA, SE EN LA PARTE SUPERIOR O AMBOS LADOS. LOS SELLOS DEBEN SER PEGADOS EN FORMA VERTICAL. EN LA VISTA FRONTAL NO DEBE APARECER NINGUN ICONO DE BLUETOOTH; EN LA VISTA POSTERIOR DEBE VISUALIZARSE ICONOS DE ACCESORIOS OPCIONALES. |  |  | CONTROL DE CALIDAD |
| <b>Observaciones</b>   | <b>Aprobaciones</b> |  |         |         |       |   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
| DEBE LEYERSE EL SELLO DE VERIFICACIÓN: DEBE EN LA TAPA, SE EN LA PARTE SUPERIOR O AMBOS LADOS. LOS SELLOS DEBEN SER PEGADOS EN FORMA VERTICAL. EN LA VISTA FRONTAL NO DEBE APARECER NINGUN ICONO DE BLUETOOTH; EN LA VISTA POSTERIOR DEBE VISUALIZARSE ICONOS DE ACCESORIOS OPCIONALES.  |                     |  |         |         |       |   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |
|  | CONTROL DE CALIDAD  |  |         |         |       |   |     |              |       |                      |                     |   |  |  |                    |

Fuente: Extraído del Manual de Procesos del Área de Producción de Brightstar Perú.

### ANEXO 3

### PALETIZADO



Autoría propia, producto después del proceso de paletizado, ca. 2009, Lima, Almacén de Brightstar Perú.

**ANEXO 4****LISTA DE GRUPOS REUNIÓN DE INTEGRACIÓN****Grupo 1**

Producción  
 Producción  
 Wireless Data  
 Contabilidad  
 Brightstar  
 Brightstar  
 Producción  
 Producción  
 Etaris  
 Producción  
 Producción

**Grupo 2**

Wireless Data  
 Producción  
 Producción  
 Brightstar  
 Importaciones  
 Producción  
 Producción  
 Asistente de Gerencia  
 Producción  
 Wireless Data  
 Brightstar

**Grupo 3**

Brightstar  
 Tesorería  
 Wireless Data  
 Brightstar  
 Producción  
 Tesorería  
 Producción  
 Producción  
 Producción  
 Comercial  
 Producción

**Grupo 4**

Producción  
 Comercial  
 Producción  
 Brightstar  
 Wireless Data  
 Producción  
 Producción  
 Recepcion  
 Comercial  
 Producción  
 Brightstar

**Grupo 5**

Brightstar  
Producción  
Etaris  
Brightstar  
Bprepaid  
Contabilidad  
Producción  
Producción  
Comercial  
Producción  
Wireless Data

**Grupo 6**

Contabilidad  
Brightstar  
Producción  
Producción  
Producción  
Producción  
Producción  
Brightstar  
Wireless Data  
Importaciones  
Producción

**Grupo 7**

Brightstar  
Producción  
Producción  
Producción  
Producción  
Mensajería  
Brightstar  
Contabilidad  
Wireless Data  
Producción  
Almacén

**Grupo 8**

Etaris  
Radios  
Brightstar  
Producción  
Producción  
Producción  
Producción  
Producción  
Producción  
Comercial  
Brightstar

**Grupo 9**

Brightstar  
Contabilidad  
Producción  
Producción  
Limtek  
Bprepaid  
Producción  
Almacén  
Producción  
Brightstar  
Compras