

**INFORME DE CONSULTORÍA:**

Aplicación de técnicas estadísticas y de costeo en MiPymes de la región

Empresa: INDARS

**MARIA ALEJANDRA JAIMES QUINTANILLA**

**YULIAN HERNANDO ROJAS MAYOR**

**MARISOL OVALLES**

Docentes consultores del grupo de investigación GIPROCAL de las Unidades  
Tecnológicas de Santander

Bucaramanga, noviembre de 2019

## Contenido

1. Resumen.....	3
2. Objetivos de la consultoría.....	4
2.1. Objetivo General.....	4
2.2. Objetivos Específicos.....	4
3. Resultados y productos.....	5
3.1. Resultados de la consultoría.....	5
3.2. Productos derivados de la consultoría.....	9
4. Conclusiones y recomendaciones.....	16
5. Anexos.....	17
6. Bibliografía.....	20

## 1. Resumen

El informe que se presenta a continuación corresponde al cierre de la consultoría realizada en la empresa INDARS S.A.S., y tiene como propósito presentar los resultados y el cumplimiento de los objetivos. La ejecución de ésta, se desarrolló entre el 01 de agosto hasta el 21 de noviembre del año 2019 según acuerdo de cooperación firmado por las partes.

En primer lugar, en todo el proceso de conocimiento y la recolección de información necesaria para la elaboración del proyecto, se realizan cuatro visitas directamente donde se encuentra ubicado el sitio de la elaboración de los productos, y esto acompañado de llamadas telefónicas para la adquisición de mayor información por parte de la empresa. La investigación y trabajo de campo se refiere al análisis e implementación de una herramienta de costeo eficaz que ayude al empresario en su labor diario, Para esto se realizó una evaluación exhaustiva del actual sistema de costeo, se dio un concepto y se señaló cual es el sistema adecuado según las necesidades y características de la empresa. El sistema de costeo que se eligió fue por órdenes de producción , ya que según las características y análisis previos es el procedimiento que más se acomoda a los requerimientos, permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo para cada orden de producción, ya sea terminada o en proceso de transformación, Es posible y resulta práctico subdividir la producción, de acuerdo con las necesidades de cada empresa, La producción se hace generalmente sobre pedidos formulado por los clientes. Por otro lado, se realizó un análisis macroeconómico del sector y se señalaron fortalezas y debilidades lo cual se refleja en el entorno y se deja una herramienta en Excel.

Finalmente, es importante la realización de esta investigación para que el empresario obtenga una visión clara de los diferentes factores que pueden llevar a cabo un crecimiento o decadencia de su empresa y como se ve afectada por diferentes contextos como el proceso productivo y el entorno económico en que esta se encuentra.

## **2. Objetivos de la consultoría**

### **2.1. Objetivo General**

Prestar los servicios de consultoría científica relacionada con la aplicación de técnicas estadísticas y de costeo a los procesos y productos de la empresa.

### **2.2. Objetivos Específicos**

1. Realizar la recolección de la información estadística y de costos de la empresa para luego efectuar el arreglo y clasificación de los datos según los lineamientos de cada corte definidos en los planes de curso.
2. Determinar el impacto de las variables que afectan el desarrollo de la organización, empresa, sector o unidad productiva utilizando las herramientas de la estadística.
3. Diagnosticar el sistema actual de costos de la empresa y plantear un nuevo modelo de costeo que se ajuste al tipo de producción y al tamaño de esta o mejorar el actual sistema de costos.
4. Desarrollar una hoja de cálculo en Excel para el procesamiento de información en la construcción y análisis del sistema de costeo relacionado con las actividades productivas y que permita partiendo de unos resultados graficar indicadores de interés para la empresa.

### **3. Resultados y productos**

#### **3.1. Resultados de la consultoría**

##### **CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA:**

INDARS S.A.S registrada con el NIT 900756840-1 es una es una empresa metalmecánica que tiene como labor inicial el diseño, la fabricación y montaje de maquinaria avícola, agrícola, industrial, de transporte y construcción.

Tuvo sus inicios en el año 1991 con la razón social INDUMETALICAS ARCHILA idea del señor Javier Humberto Archila Ramos. En el año 2014 se Constituye una nueva figura Legal a nombre de INDARS SAS - Industrias Archila, con una nueva imagen corporativa.

Ha sido una de las empresas mejor formada de estos últimos tiempos no solo por sus casi 2 décadas si no por la experiencia y reconocimiento que ha tenido a lo largo de este tiempo.

Por la gran acogida que tuvo se vio en la necesidad de ampliar su portafolio de productos a prestar el servicio de corte y doblado, corte con plasma, soldadura especializada y maquinados. También está especializado en el mantenimiento y suministro de partes de equipos para la industria avícola y maquinaria agroindustrial.

Todo esto mencionado anteriormente se refleja no únicamente por sus especialidades en esta industria, sino que también lo reflejan sus valores y su calidad en la prestación de estos servicios con un personal capacitado y tecnología de adecuada que permite dar a conocer su calidad en el trabajo que realiza.

Indars cuenta con gran experiencia en el sector avícola, pues cuenta con más de 15 años de experiencia en manejo de

plantas de beneficio de pollo comercial, plantas de incubación y plantas de comercialización de huevos, galpones etc.



En la parte del sector agrícola cuenta con más de 20 años de experiencia en lo que son las plantas de alimentos, plantas procesadoras entre otras. También presta el servicio en esta área de producción en lo que es las soluciones metalmecánicas (repuestos etc.), mantenimiento preventivo, automatización y ampliación de procesos productivos.



### **Pasos a lo largo de los años:**

En el año 1991 se hace su constitución legalmente INDUMETALICAS ARCHILA

En el año 1995, se establece la adquisición de una planta de proceso galvanizado para darle tratamiento al material o pieza elaborada.

En el año 2000 se desarrolla el producto líder llamado Criadoras Avícolas, función es brindarles calor a los pollitos recién nacidos para que su crecimiento

En el año 2004 se da apertura a una Sucursal en Bucaramanga.

En el año 2005 se compra un lote de 2000m<sup>2</sup> para la construcción de la planta de producción principal.

En el año 2007 se compra la maquinaria de corte y doblado CNC con capacidad de corte hasta ½ pulgada.

En el año 2008, se abre el frente de producción de alquiler de material y equipos de construcción.

En el año 2011 se certifica con la norma NTC: ISO: 6001:2008 Icontec Regional del Oriente.

En el año 2012 se Registra en el RUP de la cámara de comercio Bucaramanga para participar en contratos con el estado.

En el año 2013 se empieza a establecer procedimiento de salud y seguridad Ocupacional.

En el año 2014 se Constituye una nueva figura Legal a nombre de INDARS SAS - Industrias Archila, con una nueva imagen corporativa.



## MISION:

INDARS SAS es una empresa metalmecánica que tuvo sus inicios en el año 1991 en representación de INDUMETALICAS ARCHILA, y su labor inicial es el diseño, fabricación y montaje de maquinaria avícola, agrícola, industrial, de transporte y construcción.

Presta servicios de corte y dobléz, cilindrado, corte con plasma, soldaduras especializadas y maquinados.

Además, realiza mantenimiento y suministro de partes de equipos para industria avícola y maquinaria agroindustrial.

Se destaca por contar con personal capacitado y tecnología adecuada, que permite ofrecer a sus clientes experiencia, asistencia técnica y soluciones ágiles y oportunas.

## **VISION:**

Para el año 2020, INDARS SAS será una empresa reconocida a nivel nacional por la gran variedad de soluciones metalmecánicas y de servicios ofrecidos para los sectores avícola, agrícola, industrial, construcción y transporte, gracias al ingenio proyectado por el equipo técnico en la creación y mejora de los procesos de fabricación.

## **AREAS DE LA EMPRESA**

La empresa se encuentra conformada por el área de administración y la planta principal.

Área administrativa:

- Encargada de programar, organizar y controlar el los recursos humanos, financieros y materiales, así como los servicios generales que la Dirección necesita para el desarrollo de sus funciones.
- Suministro continuo de metas e ideales a futuro.
- Seleccionar y coordinar las estrategias de ventas.
- Coordinar y supervisar los recursos para la producción.

Área de producción:

- Amplia productividad en los sectores avícola, agrícola, industrial, de transporte y de construcción.
- Desarrollo de servicios de corte, dobléz y cilindrado.
- Manejo de personal dotado de capacidades para llevar a cabo cada implementación.
- Llevar manejo de productos entrantes y salientes.
- Mantener un constante flujo de producción.



- Hacer la respectiva instalación del producto si es requerido por el cliente.



### **3.2. Productos derivados de la consultoría**

#### **➤ MATERIALES PARA LAS CRIADORAS AVICOLAS(JHARS)**

- MATERIAS PRIMAS

#### **✓ CAMPANA COMPLETA:**

- ❖ Colocación de tapa frontal
- ❖ Colocación de tapa trasera
- ❖ Cuerpo de la campana
- ❖ Cadena de la campana
- ❖ Angulo AM-8

#### **✓ CILINDROS COMPLETOS:**

- ❖ Cilindro jv1, jv2, jv3, jv4.

❖ Colocación de patas cilindro

❖ Malla para patas

❖ Tapa cilindro

✓ QUEMADOR COMPLETO:

❖ Boquilla quemador

❖ Aro para boquilla

❖ Malla para boquilla

❖ Tubo quemador

❖ Mezclador aire-gas

❖ Resorte mezclador

❖ Tubo PVC

❖ Filtro de aire JHARS

❖ Tapa filtro de aire

❖ Loza

❖ Malla para loza

❖ Resorte filtro

✓ VALVULA COMPLETA:

❖ Fisto

❖ Válvula gas principal

❖ Manija válvula

❖ Espigo Manguera

❖ Abrazadera

❖ TE Cobre

❖ Válvula piloto

❖ Tubo piloto

❖ Tornillos con tuerca

## ✓ MAQUINARIA.

❖ **TORNO:** Se denomina torno a un conjunto de máquinas y herramientas que permiten mecanizar, roscar, cortar, trapeciar, agujerear, cilindrar, desbastar y ranurar piezas de forma geométrica por revolución.

❖ **SOLDADURA:** Es un proceso de fijación en donde se realiza la unión de dos o más piezas de un material (generalmente metales o termoplásticos), usualmente logrado a través de la coalescencia (fusión), en la cual las piezas son soldadas fundiendo.

❖ **ENSAMBLE:** Una línea de ensamble es un proceso de manufactura en donde las partes son añadidas conforme el ensamble semi-terminado se mueve de la estación de trabajo a la estación de trabajo en donde las partes son agregadas en secuencia hasta que se produce el ensamble final

## **COSTOS DE FABRICACIÓN.**

### **Costos indirectos de fabricación.**

Los costos indirectos que intervienen en la fabricación del producto (criadoras) se representan de la siguiente manera:

- Mano de obra indirecta: operario encargado del transporte, instalación y diseño del producto.
- Materiales indirectos básicos: Espigo manguera, tubo quemador, boquilla quemadora, campana completa, válvula piloto, fisto, tubo piloto.
- Transporte
- Servicios: luz, agua, internet.

Costos directos.

- Mano de obra directa: Torno, soldadura, ensamble.
- Materiales directos básicos: Hierro, tornillos, proveedores.



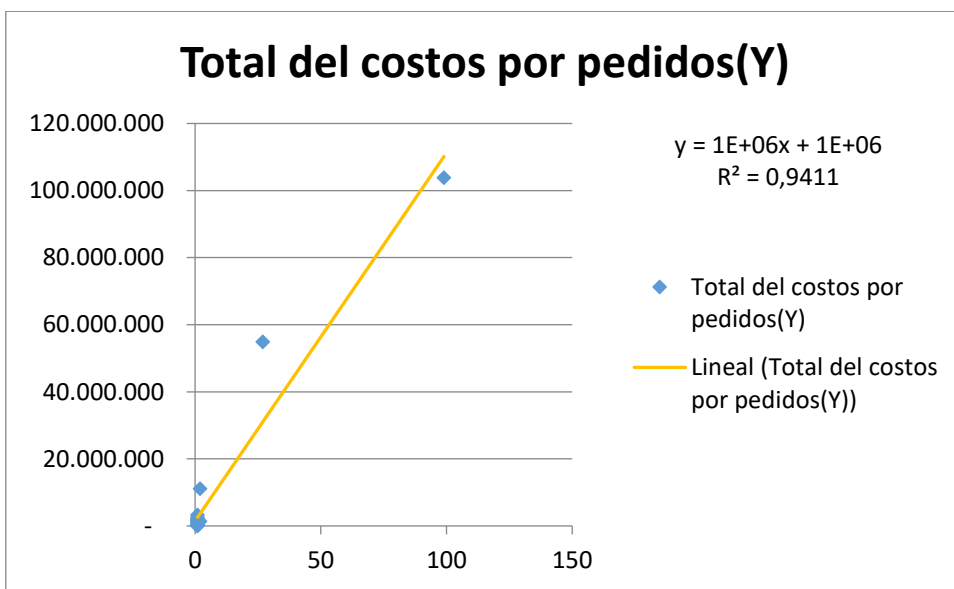
<b>Nombre de empresa</b>	<b># De pedidos por empresa(x)</b>	<b>Total del costos por pedidos(Y)</b>	<b>X* 2</b>	<b>y*2</b>	<b>x*y</b>
Distraves	99	103.799.547	9801	1,07743 E+16	1,05599 E+20
Agropecuaria Santa Rosa	1	1.120.350	1	1,25518 E+12	1,25518 E+12
Avidesa Mac Pollo	27	54.857.778	729	3,00938 E+15	2,19383 E+18
Pollo Plus	2	1.281.840	4	1,64311 E+12	6,57246 E+12
Promitec	1	1.848.000	1	3,4151 E+12	3,4151 E+12
Benjamin Bueno	1	462.000	1	2,13444 E+11	2,13444 E+11
David Jimenez	1	19.700	1	388090000	388090000
Proandes	1	2.045.787	1	4,18525 E+12	4,18525 E+12
Oscar Russi	1	2.578.013	1	6,64615 E+12	6,64615 E+12
avihelt- angela rojas	1	3.208.782	1	1,02963 E+13	1,02963 E+13
Agroinversiones Rikaves	1	1.517.141	1	2,30172 E+12	2,30172 E+12
Distrimarcotas	1	288.750	1	83376562500	83376562500
Maria rodriguez	1	220.000	1	48400000000	48400000000
Rodrigo moreno	1	462.000	1	2,13444 E+11	2,13444 E+11
Henry Delgado olave	1	599.999	1	3,59999 E+11	3,59999 E+11
Eduardo Proaño	1	1.309.000	1	1,71348 E+12	1,71348 E+12
Walter Delgado	1	67.600	1	4569760000	4569760000
Inversiones GLP Sas	1	103.950	1	10805602500	10805602500
Grupo Cavas	2	11.077.950	4	1,22721 E+14	4,90884 E+14

**Tabla de información ventas:**

Sxy	545883499,4
Sx	22,29753474
Sy	25236724,99
Rxy	0,970085744

**Variables:**

**TABLA DE DISPERSION Y SU ECUACION:**



INDARS S.A.S HOJA DE COSTEO- ORDENES DE PRODUCCION										
UNIDAD DE MEDIDA					UNIDADES A PRODUCIR			100		
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA			C.I.F		
FECHA	ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO u	VALOR iva	MAQUINA	N° HORAS	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR
20/08/2019	B600 GARBUNZO	100	200	20.000	TORNO	240	1.148.000	1/09/2019	AGUA	140.330
2/08/2019	MALLA ACERO INOX	100	1.180	140.420	SOLDADURA	240	960.000	1/09/2019	LUZ	938.000
15/08/2019	TOR CAR RED PHILLIPS INOX	100	142	16.898	ENSAMBLE	240	1.010.000	01/09/2019	INTERNET	154.000
26/08/2019	RESORTES INOX Y GALVANIZADOS	100	1.000	100.000	<b>TOTAL</b>		3.118.000	<b>TOTAL</b>		1.233.617
12/08/2019	BUJES DE ALUMINIO	100	5.200	520.000						
10/08/2019	CHAVETA EJE	100	120	12.000						
11/08/2019	LATON Y ALUMINIO REDONDO	100	2.300	280.100						
21/08/2019	WASA DE PRECISION INOX Y TUERCA INOX	100	53	6.307						
12/08/2019	VALVULAS LATON	100	12.000	1.200.000						
12/08/2019	VALVULAS PILOTO	100	2.500	250.000						
12/08/2019	TEES BRONCEE	100	4.200	420.000						
<b>TOTAL</b>				2.965.205						

COSTO UNITARIO	
DETALLE	VALOR
MD	2.965.205
MOD	3.118.000
C.I.F	1.233.617
<b>TOTAL</b>	<b>7.316.822</b>
Cu=7316822/100ud=73.168,22	

DETALLE	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
ARRIENDO	0	0
SERVICIOS PUBLICOS	1.233.617	4.000.000
MANO DE OBRA	3.118.000	4.078.000
MATERIA PRIMA	0	2.965.205
<b>TOTAL</b>	<b>4.351.617</b>	<b>11.043.205</b>


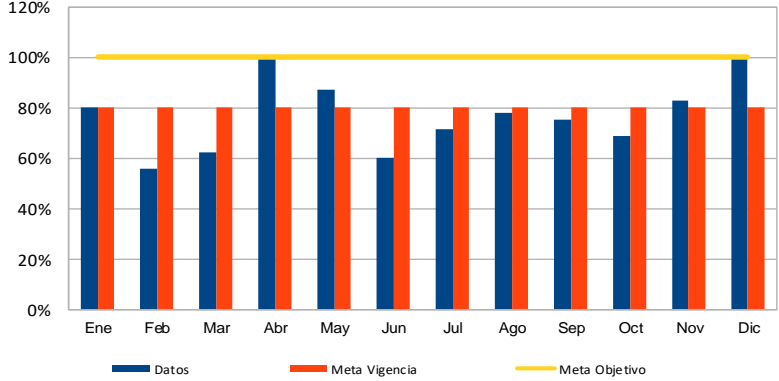
PRECIO DE VENTA
Pv: Pu/(1-54%)
Pv: 73.168,22/(1-54%)= 159.060,86
Precio de venta= 160.000

#### **4. Conclusiones y recomendaciones**


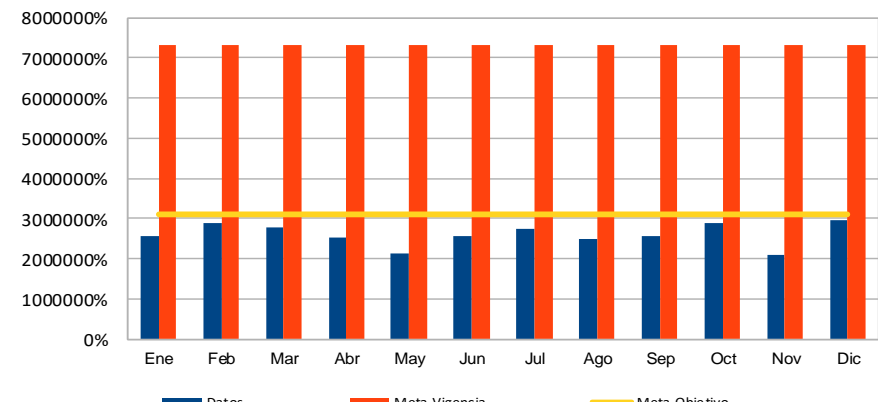
- Se sugiere al empresario hacer uso de la herramienta de costeo desarrollada en el proyecto anteriormente planteado dado que resulta muy eficiente por sus amplias funciones y el grado de adaptabilidad a los cambios que se efectúen en la empresa.
- Se establece la importancia de los indicadores de productividad y competitividad, ya que estos nos permiten hacer un análisis de la eficiencia en la producción y como varía esta respecto al tiempo y así conocer la productividad de bienes en relación con los insumos utilizados por la famiempresa.
- Incluir en la estructura que actualmente posee la empresa, información necesaria como lo es la misión, visión y objetivos.
- Establecer un portafolio el cual permita una mayor visibilidad de todos los productos e implementar varios diseños innovadores creados por la empresa.
- Elaborar un sistema de costeo correspondiente a todos los costos que se incurren en la venta de cada uno de sus productos.
- Independizar sus servicios, debido a que estos están generando pérdidas ya que no corresponden a los costos del producto.
- Gracias a la información obtenida por medio de las visitas realizadas a la empresa INDARS S.A.S, se logró conocer el crecimiento y funcionamiento de las diferentes áreas que componen la empresa con su respectivo personal, además de sus fortalezas y debilidades se logró construir una serie de recomendaciones para el mejor funcionamiento de la misma, basándonos en los conocimientos adquiridos en las aulas de clase.



## 5. Anexo

GESTIÓN DE CALIDAD												
FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DE GESTIÓN												
CÓDIGO	1	VERSIÓN	1.0	VIGENCIA	1/01/2020	Página		1				
DEFINICIÓN DEL INDICADOR												
NOMBRE DEL INDICADOR												
INFORMACION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION												
OBJETIVO DEL INDICADOR				TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO						
HALLAR EL VALOR NETO DEL PRODUCTO DEPENDIENDO DEL MES				ficha de produccion	CTURAS COMPR	META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO				
						100%	10/31/2019	12/31/2019				
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	ESPOSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
porcentajes	mensual	80%	eduardo gomez	camila marin	leonardo archila							
FUENTE DE INFORMACIÓN						FÓRMULA DE CÁLCULO						
facturas de pago de los materiales						suma y division						
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	80	20	50	80	60	30	50	70	90	12	45	67
Dato Denominador	20	50	80	60	30	50	70	90	12	45	67	80
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	80%	80%	100%									
Feb	56%	80%	100%									
Mar	63%	80%	100%									
Abr	100%	80%	100%									
May	87%	80%	100%									
Jun	60%	80%	100%									
Jul	71%	80%	100%									
Ago	78%	80%	100%									
Sep	75%	80%	100%									
Oct	69%	80%	100%									
Nov	83%	80%	100%									
Dic	100%	80%	100%									
Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador												
solo se llevo a la meta en 2 meses pero en la mayoría de estos se logro superar la meta vigente lo que nos demuestra que la empresa tuvo un gran desarrollo con respecto de las criadoras frente a su produccion												
Observaciones												
mejorar las producciones en un 10% para al menos alcanzar la meta vigente												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora:      NO: <input type="checkbox"/> SI: <input checked="" type="checkbox"/>												
Notas:												

GESTIÓN DE CALIDAD		INDARS S.A.S. INDUSTRIAS ARCHILA S.A.S NIT. 900756840-1										
FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DE GESTIÓN												
CÓDIGO	2	VERSIÓN	1.0	VIGENCIA	1/01/2020	Página 2						
<b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>												
NOMBRE DEL INDICADOR												
información sobre la venta del producto												
OBJETIVO DEL INDICADOR		TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO								
				META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO						
demostrar el costo de venta del producto		ficha de venta	facturas de venta	100%	10/31/2019	12/31/2019						
<b>INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
porcentajes	mensual	96%	eduardo gomez	camila marin	leonardo archila							
FUENTE DE INFORMACIÓN				FÓRMULA DE CÁLCULO								
facturas de ventas del producto en cada mes				sumas y divisiones								
<b>COMPORTAMIENTO INDICADOR</b>												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	80	50	87	97	65	67	78	98	78	76	56	45
Dato Denominador	50	87	97	65	67	78	98	78	76	56	45	34
<b>MEDICIÓN</b>												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	60%	96%	100%									
Feb	57%	96%	100%									
Mar	90%	96%	100%									
Abr	49%	96%	100%									
May	97%	96%	100%									
Jun	86%	96%	100%									
Jul	80%	96%	100%									
Ago	62%	96%	100%									
Sep	78%	96%	100%									
Oct	83%	96%	100%									
Nov	79%	96%	100%									
Dic	90%	96%	100%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
no se pudo llegar a la meta objetivo y fue muy minimo el porcentaje de ventas con respecto a la meta vigencia se etuvo muy cerca pero en muy pocos meses se llevo a ella												
<b>Observaciones</b>												
crear una reunion con la gestion administrativa de la empresa y publicidad para poner mas aprueba nuestro reconocimiento												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: <input type="checkbox"/> SI: <input checked="" type="checkbox"/>												
Notas:												

GESTIÓN DE CALIDAD												
FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DE GESTIÓN												
<b>CÓDIGO</b>	3	<b>VERSIÓN</b>	1.0	<b>VIGENCIA</b>	1/01/2020	<b>Página</b>	3					
DEFINICIÓN DEL INDICADOR												
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>												
informacion sobre el valor presupuestado y el real gastado en la mano de obra directa												
OBJETIVO DEL INDICADOR		TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO								
buscar en valor real del costo de mano de obra directa contra el valor presupuestado		ficha de personal	cibos de caja mer	META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO						
				3118000%	10/31/2019	12/31/2019						
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	ESPOSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
porcentual	mensual	7316822%	eduardo gomez	camila marin	leanardo archila							
FUENTE DE INFORMACIÓN				FÓRMULA DE CÁLCULO								
parafiscales de cada uno de los trabajadores y registro de pago con la caja menor				sumas y divisiones								
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
<b>Dato Numerador</b>	#####	#####	#####	25436,78	#####	25711	#####	24994	25830,48	29074,7	20945,82	#####
<b>Dato Denominador</b>	#####	#####	25437	21347,95	25711	27409	24994	25830	29074,68	20945,8	29539,18	3E+06
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	2568765%	#####	#####									
Feb	2874176%	#####	#####									
Mar	2765320%	#####	#####									
Abr	2543678%	#####	#####									
May	2134795%	#####	#####									
Jun	2571097%	#####	#####									
Jul	2740937%	#####	#####									
Ago	2499403%	#####	#####									
Sep	2583048%	#####	#####									
Oct	2907468%	#####	#####									
Nov	2094582%	#####	#####									
Dic	2953918%	#####	#####									
Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador												
se pudo cubrir todo el gasto de la mano de obra directa y no hubo ningun margen de error												
Observaciones												
se felicita al orgaismo de costos por su buena organización y dedicacion con la empresa												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora:				NO:	<input checked="" type="radio"/>	SI:	<input type="radio"/>					
Notas:												

## 6. Bibliografía

<http://indumetalicasarchila.com/>

<https://indars.com.co/>