



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

**BIENVENIDOS**

**UNIMINUTO VIRTUAL Y A DISTANCIA “UVD”**  
**Investigación Posgrados**

**2017**

# Contenido de la presentación

1. Descripción o contextualización del problema.
  2. Formulación del problema (pregunta problema).
  3. Objetivos: general y específicos.
  4. Diseño metodológico.
  5. Resultados.
  6. Presupuesto
  7. Conclusiones.
  8. Recomendaciones
- Bibliografía.

# 1. Descripción del problema

SÍNTOMAS	POSIBLES CAUSAS	CONSECUENCIAS	ACTIVIDADES DE CONTROL
Demora en las entregas programadas de elementos.	Calculo inadecuado de los rendimientos de producción.	Tiempos adiciones para entrega de productos.	Análisis adecuado de tiempos de producción.
Insumos o herramientas sub utilizados o sobre utilizados.	Logística de materiales en desacuerdo con las actividades programadas.	Sobrecosto en insumos y herramientas por tiempos adicionales de alquiler.	Planeación de herramientas e insumos en armonía entre las actividades y disponibilidad del personal.
Improvisación en la ejecución de actividades.	Grupos de trabajo desintegrado y re organizados con poco criterio.	Actividad con tiempo adicional en reinducción en actividades a ejecutar.	Asignación de labores en función de las cualidades de cada trabajador.
Mala aplicación en los procedimientos constructivos	Personal idóneo en una actividad es utilizado en otra en la que tiene menos manejo.	Subutilización del personal con costos adicionales por asignación de labor	Planeación previa al inicio de actividades sustentada en un análisis crítico
Baja utilidad economica del proyecto	Tiempos adicionales de ejecucion	Sobrecostos en actividades de mano de obra.	Utilidad Real sustentada en tiempos de ejecución realistas

## 2. Formulación del problema

¿El análisis de producción de mano de obra dentro del proyecto PTAR Mosquera servirá como herramienta para estimar tiempos de ejecución y rendimientos de forma realista donde de podrá tomar decisiones y análisis de utilidad?

## 3. Objetivos

### Objetivo General

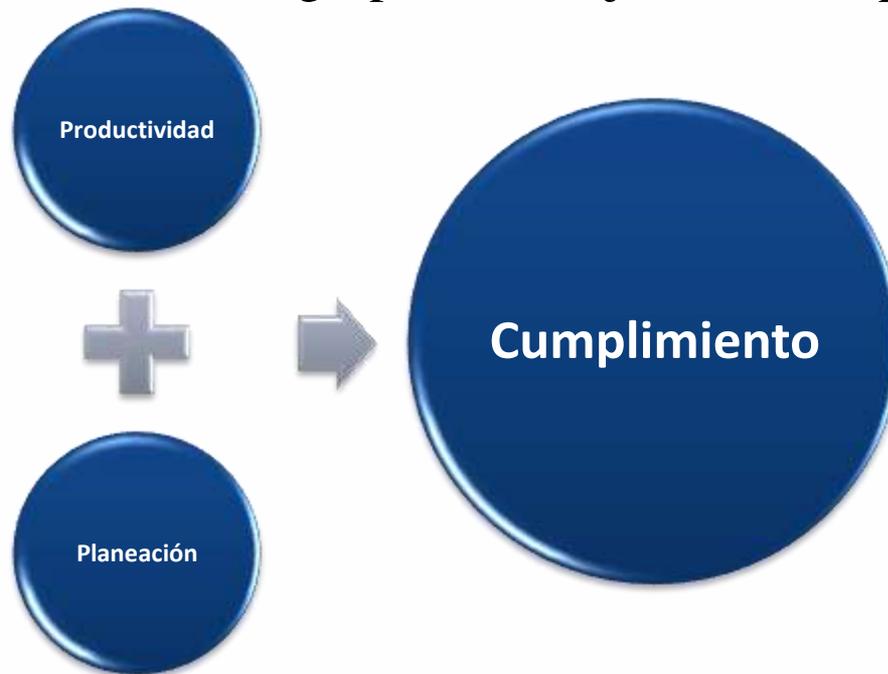
Proponer el análisis como herramienta que establezca de forma sustentable ajustes a la programación de actividades y costos inherentes a la labor de mano de obra en el proyecto PTAR Mosquera.

### Objetivos Específicos

- 1- Identificar los elementos que motivan la producción de mano de obra en el proyecto planta de tratamiento PTAR MOSQUERA.
- 2- Verificar la planeación y ejecución de la producción de mano de obra en el proyecto planta de tratamiento PTAR MOSQUERA.

## 4. Diseño metodológico

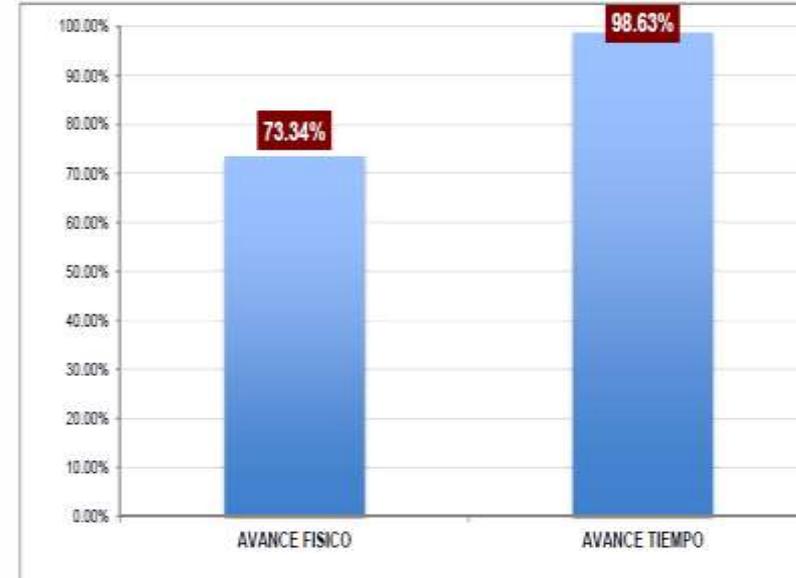
Uno de los puntos clave del análisis es comprender el comportamiento de la actividad de ejecución en el proyecto, comprender que permiten un mayor o menor desempeño de producción, entendiendo que cada individuo es totalmente distinto al otro pero que en función del análisis se debe encontrar la relación para determinar las causas que fomenten un mejor rendimiento y que tendrá como resultado un grupo de trabajo adecuado para la labor.



## 5. Resultados



Se encuentra que en manteniendo en armonía estos tres elementos se obtendrán mejores resultados a nivel de eficiencia del recurso humano, con el valor agregado de un ambiente laboral mas agradable e identidad con el proyecto



La diferencia entre lo planeado vs lo ejecutado recae principalmente en dos elementos, en mayor forma a la fallida programación por falta de variables como la simultaneidad de tareas y sub tareas no previstas, como segundo elemento la falta de coordinación entre hombre herramienta.

## 6. Presupuesto

PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACION - ANÁLISIS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MANO DE OBRA EN EL PROYECTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR MOSQUERA					
ÍTEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1. PAPELERIA</b>					
1.1	FOTOCOPIAS	UN	90	\$ 100.00	\$ 9,000.00
1.2	ESFEROS	UN	30	\$ 1,200.00	\$ 36,000.00
<b>2. TIEMPO PERSONAL ENCUESTADO</b>					\$ -
2.1	OFICIALES ENCUESTADOS GRUPO X 10	HORA	10	\$ 6,696.43	\$ 66,964.29
2.2	AYUDANTES ENCUESTADOS GRUPO X 20	HORA	20	\$ 5,301.34	\$ 106,026.79
<b>3. TIEMPO PERSONAL EVALUADOR</b>					
3.1	INGENIERO CIVIL	DIA	20	\$ 178,571.43	\$ 3,571,428.57
3.2	AUXILIAR DE INGENIERIA	DIA	20	\$ 89,285.71	\$ 1,785,714.29
<b>4. PROGRAMA DE INCENTIVOS</b>					
4.1	INCENTIVO ECONOMICO TRIMESTRAL A MEJOR CUADRILLA (3 AYUDANTES 1 OFICIAL)	AÑO	4	\$ 400,000.00	\$ 1,600,000.00
4.2	INCENTIVO ECONOMICO TRIMESTRAL A MEJOR TRABAJADOR	AÑO	4	\$ 200,000.00	\$ 800,000.00
<b>COSTO TOTAL DEL PROGRAMA</b>					<b>\$ 7,975,133.93</b>

El presupuesto es elaborado para un análisis a 30 trabajadores, se incluye el programa de incentivos con 4 premios trimestrales al año, se contemplan un análisis por año de iguales condiciones

## 7. Conclusiones

1. La motivación del personal no solo garantiza un mejor ambiente laboral y mejores tiempos de producción también crea un compromiso entre los trabajadores y el proyecto que desarrollan, cuando existe compromiso es mucho más fácil dirigir el grupo.
2. El cronograma de actividades es un elemento fundamental e innegable para la ejecución del proyecto y por tanto se debe dedicar todos los esfuerzos para garantizar la mayor confianza en su elaboración, el proyecto PTAR Mosquera estableció tiempos iniciales para ser ejecutados con un alto número de personal pero sin considerar la simultaneidad en la ejecución, por lo que un mayor número de trabajadores no es fue la solución para este caso puntual.

## 8. Recomendaciones

Finalmente después de realizado el presente estudio y observado los diversos comportamientos y factores que permiten un adecuado control de la mano de obra nos queda el pensamiento de que cada trabajador es un universo único y por tanto no se puede generalizar en el control y manejo de personal, la capacidad del director del proyecto de moldearse a cada situación y a cada reto profesional es la clave para hacer un uso eficiente del recurso de mano de obra, solo comprendiendo las fortalezas y debilidades de nuestro personal podemos crear un grupo integral que cumpla con las metas establecidas con los mejores resultados y tiempos de ejecución.

No solo es importante obtener la información, más importante aún es la forma de utilizarla, los resultados son los datos de entrada para la planeación de las actividades a ejecutar y por tanto su relevancia e importancia.

# Bibliografía

Arnesto, A. M. (2015). Precio y costo de las construcciones. En A. M. por Arnesto, *Precio y costo de las construcciones* (pág. 247). cordoba: Editorial Brujas.

Cardona, J. S. (junio de 2013). *MicroSoft Project*. Obtenido de

<http://www.ucc.edu.co/administrativos/Documents/Manual%20Microsoft%20Project%20Professional.pdf>

Consuegra, J. G. (2005). *Revista Construdata*. Obtenido de

<http://www.construdata.com/BancoMedios/Archivos/cdata135/Ya/r135.htm>

Gonzalez Forero, H. (2011). *Libros Google*. Obtenido de

<https://books.google.com.co/books?id=Yds3DgAAQBAJ&pg=PA89&dq=elaboraci%C3%B3n+de+apu&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjTiMfhvY7UAhXLRCYKHTdwCrcQ6AEIJTAB#v=onepage&q=elaboraci%C3%B3n%20de%20apu&f=false>

Mosquera, C. P. (Abril de 2016). Informe de Revision, Actualizacion y Ajustes de Diseño.

*Informe de Revision, Actualizacion y Ajustes de Diseño*. Bogota, Colombia.

PMBOK. (2016). *OBS Business School*. Obtenido de OBS Business School: [http://www.obs-](http://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/herramientas-esenciales-de-un-project-manager/conoces-la-metodologia-pmi)

[edu.com/int/blog-project-management/herramientas-esenciales-de-un-project-manager/conoces-la-metodologia-pmi](http://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/herramientas-esenciales-de-un-project-manager/conoces-la-metodologia-pmi)

s.a.s, C. (2015). *Volumen de Procesos*. Bogota : Contelac s.a.s.

Welsch Hilton. (2005). *libros google*. Obtenido de

<https://books.google.com.co/books?id=mbobGfzJ5->

# GRACIAS



ADRIANA BELTRAN ARIZA