

## Estructura

MANUAL DE OPERACIONES DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

REV.OO | 10 de julio 2024



#### Contenido

- 1. Propósito Del Manual De Operaciones
- 2. Objetivos Específicos
- 3. Alcance Y Aplicación Del Manual De Operaciones Del Departamento De Costos Y Presupuestos De Urbana Desarrolladora Global
- 4. Revisión Y Actualización Del Manual
- 5. Proceso De Revisión Y Actualización
- 6. Organigrama
- 7. Gerente Administrativo De Obra
- 8. Analistas De Costos
- 9. Analistas De Presupuestos
- 10. Especialista En Control De Proyectos
- 11. Coordinador De Contratos Y Subcontratos
- 12. Políticas Y Procedimientos Generales
- 13. Clasificación De Los Estimados De Costos Según La Astm Estandar E 25 16
- 14. Consideraciones Adicionales
- 15. Importancia De La Clasificación De Estimaciones
- 16. Servicios Que Brinda El Departamento De Costos
- 17. Consideraciones Adicionales
- 18. Metodología De Estimación Aplicable
- 19. Política De Elaboración De Presupuestos
- 20. Política De Control De Costos
- 21. Política De Gestión De Contratos Y Subcontratos
- 22. Política De Cumplimiento Normativo
- 23. Terminología Empleada Dentro Del Departamento De Costos Y Presupuestos Funsiones, Tareas, Entregables Y Equipo Necesario Del Área De Costos Y Presupuestos



#### PROPÓSITO DEL MANUAL DE OPERACIONES

El propósito de este Manual de Operaciones del Departamento de Costos y Presupuestos de **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL** es proporcionar una guía comprensiva y estandarizada que documente todos los procesos, políticas, procedimientos y responsabilidades clave del departamento. Este manual tiene como objetivo asegurar que todas las actividades relacionadas con la gestión de costos y presupuestos se realicen de manera eficiente, precisa y consistente, apoyando así la misión y los objetivos estratégicos de la empresa.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Estandarización de Procesos:** Establecer procedimientos claros y uniformes que permitan la ejecución eficiente y coherente de todas las actividades del departamento, minimizando errores y redundancias.

**Claridad y Transparencia:** Proveer una referencia clara y accesible para todos los empleados del departamento, facilitando la comprensión de sus roles y responsabilidades, así como los estándares y expectativas de la empresa.

**Mejora Continua:** Fomentar una cultura de mejora continua al documentar y revisar periódicamente los procesos y procedimientos, asegurando que se adapten a los cambios en la normativa, tecnología y mejores prácticas de la industria.

**Capacitación y Desarrollo:** Servir como una herramienta de formación y desarrollo para el personal nuevo y existente, proporcionando una base sólida de conocimientos sobre las operaciones del departamento.

**Cumplimiento Normativo**: Garantizar el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y estándares aplicables, asegurando que las prácticas del departamento se alineen con las exigencias legales y éticas.

**Soporte a la Toma de Decisiones:** Proveer información precisa y oportuna que apoye la toma de decisiones estratégicas y operativas, facilitando la gestión efectiva de los costos y presupuestos de los proyectos.

**Eficiencia Operativa:** Mejorar la eficiencia operativa mediante la optimización de los procesos y la reducción de tiempos y costos asociados a la gestión de proyectos.

**Responsabilidad y Rendición de Cuentas:** Establecer mecanismos claros para la responsabilidad y rendición de cuentas, asegurando que cada miembro del equipo conozca y asuma sus responsabilidades de manera efectiva.



Este manual es aplicable a todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos de URBANA DESARROLLADORA GLOBAL. Incluye políticas, procedimientos, herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo las funciones del departamento. Todos los miembros del equipo deben familiarizarse con el contenido de este manual y aplicarlo en sus actividades diarias. Además, este manual será revisado y actualizado periódicamente para reflejar cambios en la normativa, tecnología y prácticas de la industria.

Al adherirse a las directrices establecidas en este manual, el Departamento de Costos y Presupuestos de **URBANADESARROLLADORA GLOBAL** puede garantizar la ejecución eficiente y efectiva de sus funciones, contribuyendo al éxito y la sostenibilidad de la empresa en el competitivo sector de la construcción.



ALCANCE Y APLICACIÓN DEL MANUAL DE OPERACIONES DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DE URBANA DESARROLLADORA GLOBAL

#### **Alcance**

Este manual de operaciones está diseñado para abarcar todas las actividades y responsabilidades del Departamento de Costos y Presupuestos de Urbana Desarrolladora Global. Su contenido se extiende a todas las áreas clave de gestión de costos, incluyendo la estimación de costos, la elaboración de presupuestos, el control de costos, la gestión de contratos y subcontratos, el análisis financiero, la planificación y proyección financiera, y la elaboración de informes y reportes. Además, incluye procedimientos de cumplimiento y auditoría, implementación de sistemas y herramientas, y políticas de capacitación y desarrollo.

Las directrices, políticas y procedimientos detallados en este manual se aplican a todos los proyectos de construcción y desarrollo gestionados por **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL**, garantizando que todas las prácticas de costos y presupuestos sean consistentes, precisas y alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.

## Aplicación

Este manual es de aplicación obligatoria para todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos de Urbana Desarrolladora Global, independientemente de su nivel jerárquico o función específica dentro del departamento. Esto incluye, pero no se limita a, los siguientes roles:

- 1. Gerente Administrativo de Obra
- 2. Analista de Costos
- 3. Analista de presupuestos
- 4. Analista de control de presupuestos
- 5. Cordinación de contratos y subcontreatos

Cada miembro del equipo es responsable de familiarizarse con el contenido del manual y de adherirse a los procedimientos y políticas establecidos. La aplicación rigurosa de este manual es esencial para:

**Garantizar la Estandarización:** Asegurar que todas las operaciones relacionadas con la gestión de costos y presupuestos se realicen de manera uniforme y estandarizada en todos los proyectos.



**Mantener la Precisión y Consistencia:** Proveer una base de referencia clara y consistente para la realización de todas las tareas del departamento, minimizando el riesgo de errores y variaciones.

**Facilitar la Capacitación y el Desarrollo:** Servir como una herramienta esencial para la formación continua y el desarrollo profesional del personal, asegurando que todos los empleados posean un conocimiento profundo y actualizado de los procesos y procedimientos del departamento.

**Asegurar el Cumplimiento Normativo**: Garantizar que todas las prácticas del departamento cumplan con las normativas legales y los estándares éticos aplicables, protegiendo la integridad y reputación de **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL**.

**Optimizar la Eficiencia Operativa:** Mejorar la eficiencia operativa mediante la implementación de procedimientos optimizados y la utilización efectiva de herramientas y tecnologías.

**Fomentar la Mejora Continua:** Facilitar la evaluación y mejora continua de los procesos y procedimientos, permitiendo la adaptación a cambios en la normativa, tecnología y mejores prácticas de la industria.

**Soportar la Toma de Decisiones:** Proveer información precisa y oportuna que apoye la toma de decisiones estratégicas y operativas, facilitando la gestión efectiva de los costos y presupuestos de los proyectos.

Este manual será revisado y actualizado periódicamente para reflejar cualquier cambio en las normativas, tecnologías, y prácticas de la industria. Los empleados son responsables de mantenerse informados sobre las actualizaciones del manual y de incorporar cualquier cambio en sus prácticas diarias.

Al seguir las directrices y procedimientos establecidos en este manual, el Departamento de Costos y Presupuestos de **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL** puede asegurar la ejecución eficiente y efectiva de sus funciones, contribuyendo al éxito y sostenibilidad de la empresa en el competitivo sector de la construcción y desarrollo urbano.



## REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

## Propósito

El proceso de revisión y actualización del Manual de Operaciones del Departamento de Costos y Presupuestos de Urbana Desarrolladora Global tiene como objetivo garantizar que el contenido del manual se mantenga relevante, preciso y alineado con las mejores prácticas, normativas vigentes y cambios en la estructura organizacional o tecnológica. Este proceso asegura que todos los empleados cuenten con una guía actualizada que refleje las realidades y necesidades actuales del departamento y de la empresa.

#### Frecuencia de Revisión

El Manual de Operaciones será revisado y, si es necesario, actualizado al menos una vez al año. Sin embargo, revisiones adicionales pueden ser realizadas en respuesta a cambios significativos en la normativa legal, avances tecnológicos, modificaciones en las políticas de la empresa, o cualquier otro factor que pueda afectar las operaciones del Departamento de Costos y Presupuestos.

## Responsabilidad de la Revisión

La responsabilidad de la revisión y actualización del manual recae en el Director de Costos y Presupuestos, quien trabajará en conjunto con el Gerente de Costos, el Gerente de Presupuestos y otros miembros clave del equipo. Además, el Departamento de Recursos Humanos y el Departamento Legal deben ser consultados para asegurar el cumplimiento con las normativas y políticas corporativas.

#### PROCESO DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

#### Iniciación de la Revisión

Identificación de la necesidad de revisión (anual o debido a cambios significativos). Formación de un comité de revisión compuesto por el Director de Costos y Presupuestos y otros miembros clave del equipo.

#### Evaluación del Contenido Actual

- Revisión detallada del contenido del manual para identificar secciones que requieran actualización o mejora.
- Recopilación de feedback de los empleados del departamento sobre la efectividad y relevancia del manual actual.
- Propuesta de Cambios



- Redacción de propuestas de cambios basadas en la evaluación del contenido actual y el feedback recibido.
- Consulta con el Departamento Legal y el Departamento de Recursos Humanos para asegurar la conformidad con las normativas y políticas corporativas.

## Aprobación de Cambios

- Presentación de las propuestas de cambios al comité de revisión para su discusión y aprobación.
- Revisión final por parte de la alta dirección de URBANA DESARROLLADORA GLOBAL, si es necesario.

## Implementación de Cambios

- Actualización del manual con los cambios aprobados.
- Comunicación de las actualizaciones a todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos.
- Distribución del manual actualizado y archivo de la versión anterior.

## Capacitación y Adopción

- Realización de sesiones de capacitación para asegurar que todos los empleados comprendan y adopten los cambios implementados.
- Provisión de soporte continuo para resolver cualquier duda o problema relacionado con las actualizaciones.

#### Registro de Revisiones

Cada revisión y actualización del manual será documentada en un registro de revisiones que incluirá:

- 1. La fecha de la revisión.
- 2. Los nombres de los responsables de la revisión.
- 3. Un resumen de los cambios realizados.
- 4. La versión del manual actualizado.
- 5. Comunicación de Actualizaciones

Todas las actualizaciones del manual serán comunicadas de manera clara y oportuna a todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos. Se utilizarán diversos medios de comunicación, incluyendo correos electrónicos, reuniones departamentales y capacitaciones específicas, para asegurar que todos los empleados estén informados y comprendan los cambios realizados.



#### **Evaluación Continua**

El proceso de revisión y actualización del manual incluirá la evaluación continua de su efectividad. Esto implica la recopilación regular de feedback de los empleados y la realización de auditorías internas para asegurar que los procedimientos y políticas documentados en el manual se sigan correctamente y contribuyan a la eficiencia y éxito del departamento.

Al seguir este proceso riguroso de revisión y actualización, **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL** asegura que su Manual de Operaciones del Departamento de Costos y Presupuestos permanezca como una herramienta vital y eficaz para la gestión de sus actividades y el logro de sus objetivos estratégicos.



## **ORGANIGRAMA**



## GERENTE ADMINISTRATIVO DE OBRA

# Responsabilidades:

- Supervisión general del departamento
- Desarrollo de estrategias y políticas de costos y presupuestos
- Aseguramiento de la alineación con los objetivos estratégicos de la empresa
- Coordinación con otros departamentos y la alta dirección
- Gestión de la estimación y control de costos
- Supervisión de analistas de costos
- Coordinación con gerentes de proyecto para asegurar el control de costos
- Desarrollo y supervisión de presupuestos de proyectos
- Coordinación con analistas de presupuestos
- Revisión y aprobación de presupuestos antes de la presentación

#### **Recurso Humano:**

- Experiencia en gestión de costos en construcción
- Habilidades de liderazgo y toma de decisiones
- Experiencia en análisis de costos
- Habilidades de gestión y coordinación
- Experiencia en elaboración y gestión de presupuestos
- Habilidades analíticas y de supervisión

## Necesidades de Equipo:

• Ordenador con software de gestión de proyectos



- Acceso a bases de datos y sistemas de la empresa
- software de estimación y control de costos
- Herramientas de comunicación y colaboración
- software de elaboración de presupuestos
- Acceso a bases de datos financieras.

#### **ANALISTAS DE COSTOS**

# Responsabilidades:

- Realización de análisis detallados de costos
- Preparación de informes de costos
- Colaboración con el gerente administrativo de obra en la gestión de proyectos.

#### **Recurso Humano:**

- Conocimientos en análisis de costos
- Habilidades de comunicación y presentación de informes

# Necesidades de Equipo:

- Ordenador con software de análisis de costos
- Herramientas de análisis de datos

#### ANALISTAS DE PRESUPUESTOS

# **Responsabilidades:**

- Elaboración y análisis de presupuestos de proyectos
- Preparación de informes presupuestarios
- Asistencia al gerente administrativo de obra en la supervisión financiera

#### Recurso Humano:

- Conocimientos en elaboración de presupuestos
- Habilidades analíticas y de comunicación

## Necesidades de Equipo:

- Ordenador con software de elaboración de presupuestos
- Acceso a bases de datos financieras



#### ESPECIALISTA EN CONTROL DE PROYECTOS

## **Responsabilidades:**

- Monitoreo y control de los costos del proyecto
- Identificación de desviaciones y propuestas de medidas correctivas
- Elaboración de reportes de control de proyectos

#### Recurso Humano:

- Experiencia en gestión de proyectos
- Habilidades de monitoreo y control

## Necesidades de Equipo:

- Ordenador con software de gestión de proyectos
- Herramientas de monitoreo y control de costos

## **COORDINADOR DE CONTRATOS Y SUBCONTRATOS**

# Responsabilidades:

- Gestión y supervisión de contratos y subcontratos
- Negociación de términos y condiciones
- Coordinación con los gerentes de proyecto y subcontratistas

## Recurso Humano:

- Experiencia en gestión de contratos
- Habilidades de negociación y comunicación

## Necesidades de Equipo:

- Ordenador con software de gestión de contratos
- Herramientas de comunicación y colaboración

Esta estructura permite una gestión eficiente y coordinada de todas las actividades relacionadas con los costos y presupuestos en **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL**, asegurando que cada función clave esté cubierta y que las responsabilidades estén claramente definidas.



## POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES

#### Política de Estimación de Costos

## Propósito:

Establecer una metodología uniforme y precisa para la estimación de costos en todos los proyectos de **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL**, garantizando que todas las estimaciones sean realistas, completas y basadas en datos actualizados.

Las politica de **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL** se basa en la norma **ASTM E2516, un estándar desarrollado por ASTM International**, una organización que desarrolla y publica normas técnicas consensuadas para una amplia gama de materiales, productos, sistemas y servicios.

ASTM E2516 "STANDARD CLASSIFICATION FOR COST ESTIMATE CLASSIFICATION SYSTEM" y se centra en la clasificación de estimaciones de costos en función de la cantidad de información disponible y el nivel de detalle. Este estándar es aplicable dado el margen de riego relacionado con la gestión de proyectos y control de costos llevados a cabo en el sector de la construcción, sector al que pertenece URBANA DESARROLLADORA GLOBAL.

Los principales puntos de la norma **ASTM E2516** que aplicarán en el departamento de costos y presupuestos de **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL**:

- Clasificación de estimaciones de costos: Define varias clases de estimaciones de costos en función del nivel de detalle y la exactitud de la información disponible.
- **Propósito de la estimación:** Identifica el propósito de la estimación de costos, como estudios de viabilidad, presupuestos de control, licitaciones.
- **Exactitud de la estimación:** Proporciona directrices sobre el rango de precisión esperado para cada clase de estimación.
- **Documentación y metodología:** Especifica los requisitos de documentación y la metodología a seguir para desarrollar y presentar las estimaciones de costos.



# CLASIFICACIÓN DE LOS ESTIMADOS DE COSTOS SEGÚN LA ASTM ESTANDAR E 25 16

## CLASE 5 CLASE CONCEPTUAL O DE ORDEN DE MAGNITUD

**Propósito:** Evaluar la viabilidad inicial del proyecto y la toma de decisiones preliminares.

**Etapa del Proyecto:** Conceptualización inicial, antes de tener un diseño detallado.

**Exactitud Esperada:** ±30% a ±50%.

**Información Entregada por el solicitante:** Descripciones generales del proyecto y parámetros iniciales.

# **CLASE 4 ESTIMACIÓN PRELIMINAR**

**Propósito:** Apoyar la selección de alternativas y la planificación preliminar.

**Etapa del Proyecto:** Estudio de factibilidad y definición del alcance.

**Exactitud Esperada:** ±20% a ±30%.

**Información Entregada por el solicitante:** Datos preliminares del proyecto, diagramas de bloques, especificaciones básicas.

## CLASE 3 ESTIMACIÓN DE DISEÑO INTERMEDIO

**Propósito:** Desarrollar el presupuesto del proyecto y la planificación detallada.

**Etapa del Proyecto:** Diseño conceptual o diseño básico.

**Exactitud Esperada:** ±10% a ±20%.

**Información Entregada por el solicitante:** Planos preliminares, especificaciones más detalladas, listas de materiales preliminares.

## CLASE 2 ESTIMACIÓN DE CONTROL DE PROYECTO

**Propósito:** Control del presupuesto durante el diseño detallado y la construcción.

**Etapa del Proyecto:** Diseño detallado, antes de la adquisición y construcción.



**Exactitud Esperada:** ±5% a ±15%.

**Información Entregada por el solicitante:** Planos detallados, especificaciones completas, listas de materiales detalladas.

## CLASE 1 ESTIMACIÓN DEFINITIVA

**Propósito:** Establecer el presupuesto final y los costos de licitación.

**Etapa del Proyecto:** Diseño detallado completado, preparación para la construcción.

**Exactitud Esperada:** ±3% a ±5%.

**Información Entregada por el solicitante:** Documentación completa del proyecto, especificaciones finales, listas de materiales detalladas y verificadas.

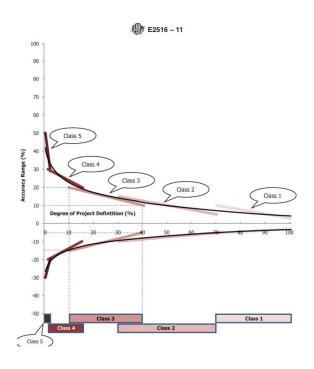
## **CONSIDERACIONES ADICIONALES**

**Complejidad del Proyecto:** Proyectos más grandes y complejos pueden requerir más tiempo para cada clase de estimación debido a la mayor cantidad de variables y detalles que deben considerarse.

**Disponibilidad de Información:** Si la información necesaria no está fácilmente disponible o es de baja calidad, el tiempo requerido para completar la estimación aumentara.

**Recursos Disponibles:** La disponibilidad de recursos (personal, software, datos históricos) también puede influir en el tiempo necesario para realizar una estimación.

#### GRÁFICO DE LA INCERTIDUMBRE





## IMPORTANCIA DE LA CLASIFICACIÓN DE ESTIMACIONES

La clasificación de estimaciones es fundamental en los proyectos presentes y futuros que **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL** ejecute. Esta clasificación permite al solicitante comprender desde el inicio el rango de error del presupuesto entregado, lo que a su vez responsabiliza al solicitante por la información compartida con otras unidades de negocio. Además, la clasificación de las estimaciones forma parte integral de la información adjunta a la solución del presupuesto presentado por la dirección o la gerencia que reside en cada proyecto.

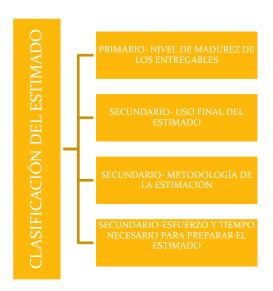
# SERVICIOS QUE BRINDA EL DEPARTAMENTO DE COSTOS

El departamento de costos y presupuestos de URBANA DESARROLLADORA GLOBAL se encarga de la planificación, control y gestión de los recursos financieros relacionados con los proyectos de construcción de los que participa la empresa. Su principal objetivo es asegurar que los proyectos se realicen dentro del presupuesto establecido y de acuerdo con los costos previstos, garantizando así la rentabilidad y viabilidad económica de los mismos. El departamento de costos y presupuestos brinda a la empresa los siguientes servicios.

| Analisis de precios unitarios        | • Estimación       |
|--------------------------------------|--------------------|
| Mercadeo                             | • Valuación        |
| Manejo de software                   | •Auditoria técnica |
| Ajustes de costos y escalaciones     | • Peritaje         |
| Reclamos y gastos no<br>recuperables | • Escalación       |
| Supervisión                          | • Reclamos         |
| Fiscalización                        | • Fiscalización    |



Basados en la información anterior el departamento de costos establecerá una metodologia para abordar la solución del presupuesto clasificando los entregables de acuerdo a los criterios siguientes:



Se debera establecer previamente el proposito de la estimación acorde con los siguientes rubros:



Tel: 1641 6308



## METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN APLICABLE

A continuación se detalla las diferentes metodologías aplicables para las diferentes soluciones de estimación para los procedimientos y técnicas utilizadas por el departamento de costos que le permite a los profesionales del área calcular los costos, tiempos y recursos necesarios para completar los proyectos.

## 1. Estimación por Analogía

Se basa en comparar el proyecto actual con proyectos similares completados anteriormente. Se asume que las similitudes en el alcance y la complejidad permitirán extrapolar los costos y tiempos.

#### 2. Estimación Paramétrica

Utiliza modelos matemáticos para predecir costos y tiempos basados en parámetros específicos del proyecto. Por ejemplo, en construcción, podría basarse en el costo por metro cuadrado.

## 3. Estimación Ascendente (Bottom-Up)

Consiste en descomponer el proyecto en tareas más pequeñas y estimar cada una de ellas de manera individual. Luego, se suman todas las estimaciones parciales para obtener el costo y tiempo total del proyecto.

## 4. Estimación de Tres Puntos

Involucra calcular tres estimaciones: optimista (mejor escenario), pesimista (peor escenario) y más probable. Estas estimaciones se usan para calcular una media ponderada.

#### 5. Estimación de Monte Carlo

Utiliza simulaciones para calcular el rango de posibles resultados del proyecto. Realizando las simulaciones y obtener una distribución probabilística de los costos y tiempos.

## 6. Técnica de Revisión y Evaluación de Proyectos (PERT)

Similar a la estimación de tres puntos, pero aplicada de manera más sistemática. Usa la fórmula: (Optimista + 4 x Más Probable + Pesimista) / 6 para calcular una estimación ponderada.



#### **Alcance:**

Esta política se aplica a todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos involucrados en la estimación de costos.

#### **Directrices:**

**Metodología Estandarizada:** Utilizada en métodos reconocidos y aprobados para la normativa de estimación de costos, incluyendo estimaciones análogas, paramétricas y detalladas.

**Datos Actualizados:** Basar todas las estimaciones en datos de mercado actualizados y verificados.

**Documentación:** Documentar claramente todos los supuestos, fuentes de datos y metodologías utilizadas en la estimación.

**Revisión y Aprobación:** Someter todas las estimaciones a revisión y aprobación por el Gerente administrativo de obra, Gerente de Proyecto, Director General antes de su uso en la planificación de proyectos.



## POLÍTICA DE ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS

#### Propósito:

Proveer un marco estructurado para la elaboración de presupuestos precisos y detallados que reflejen el nivel de exactitud de acuerdo con la norma **ASTM E2516** "**STANDARD CLASSIFICATION FOR COST ESTIMATE CLASSIFICATION SYSTEM**" y su clasificación de presupuestos basada en la madurez de información y la calidad de los datos entregados para su análisis.

#### **Alcance:**

Esta política se aplica a todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos responsables de la creación y gestión de presupuestos.

#### **Directrices:**

**Precisión y Detalle:** Desarrollar presupuestos detallados y precisos que incluyan todos los costos directos e indirectos.

**Revisión Colaborativa:** Involucrar a todas las partes interesadas relevantes en la elaboración y revisión del presupuesto.

**Ajustes y Actualizaciones:** Revisar y actualizar los presupuestos periódicamente para reflejar cambios en el alcance del proyecto o en las condiciones del mercado.

**Transparencia:** Mantener una comunicación clara y transparente sobre las bases y suposiciones del presupuesto con todas las partes interesadas.

#### POLÍTICA DE CONTROL DE COSTOS

#### Propósito:

Implementar controles efectivos para monitorear y gestionar los costos de los proyectos, asegurando que se mantengan dentro del presupuesto aprobado.

#### Alcance:

Esta política se aplica a todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos encargados del control de costos.

### **Directrices:**

**Monitoreo Continuo:** Establecer sistemas y procesos para el monitoreo continuo de los costos durante todo el ciclo de vida del proyecto.

**Informes Periódicos:** Generar informes de control de costos periódicos y detallados para la alta dirección y los gerentes de proyectos.

**Gestión de Desviaciones:** Identificar y gestionar de manera proactiva cualquier desviación del presupuesto, implementando acciones correctivas cuando sea necesario.



**Tecnología y Herramientas:** Utilizar herramientas y software avanzados de gestión de costos para mejorar la precisión y eficiencia del control de costos.

# POLÍTICA DE GESTIÓN DE CONTRATOS Y SUBCONTRATOS

## Propósito:

Establecer procedimientos claros y eficientes para la gestión de contratos y subcontratos, asegurando el cumplimiento de los términos contractuales y la optimización de los recursos.

#### **Alcance:**

Esta política se aplica a todos los empleados involucrados en la gestión de contratos y subcontratos dentro del Departamento de Costos y Presupuestos.

#### **Directrices:**

**Selección y Evaluación:** Implementar procesos rigurosos para la selección y evaluación de subcontratistas, asegurando que cumplan con los estándares de calidad y capacidad de la empresa.

**Negociación:** Negociar términos contractuales favorables que protejan los intereses de la empresa y aseguren el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

**Supervisión y Control:** Supervisar y controlar el desempeño de los subcontratistas para asegurar el cumplimiento de los términos contractuales.

**Documentación y Archivo:** Mantener una documentación completa y precisa de todos los contratos y comunicaciones con los subcontratistas.

## Procedimientos de Auditoría Interna

## Propósito:

Garantizar la integridad y precisión de las operaciones del Departamento de Costos y Presupuestos mediante auditorías internas regulares y sistemáticas.

## **Alcance:**

Esta política se aplica a todos los procesos y actividades del Departamento de Costos y Presupuestos.

#### **Directrices:**

**Planificación de Auditorías:** Desarrollar un plan anual de auditorías internas que cubra todas las áreas clave del departamento.

**Ejecución de Auditorías:** Realizar auditorías internas de acuerdo con los estándares y procedimientos establecidos, documentando todos los hallazgos y recomendaciones.

**Corrección y Mejora:** Implementar medidas correctivas para abordar cualquier deficiencia identificada durante las auditorías y promover la mejora continua.



**Informe y Seguimiento:** Informar los resultados de las auditorías a la alta dirección y hacer seguimiento de la implementación de las recomendaciones.

## POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO

### Propósito:

Asegurar que todas las actividades y operaciones del Departamento de Costos y Presupuestos cumplan con las leyes, regulaciones y normas aplicables.

#### Alcance:

Esta política se aplica a todos los empleados del Departamento de Costos y Presupuestos.

#### **Directrices:**

**Conocimiento y Capacitación:** Mantener a los empleados informados y capacitados sobre las leyes y regulaciones relevantes.

**Evaluación Continua:** Realizar evaluaciones periódicas de cumplimiento para identificar y abordar cualquier brecha o riesgo.

**Documentación y Reporte:** Documentar todas las actividades de cumplimiento y reportar cualquier incumplimiento a la alta dirección de manera oportuna.

**Mejora Continua:** Promover una cultura de cumplimiento y mejora continua, asegurando que todos los procesos y procedimientos se ajusten a los estándares legales y normativos.

Estas políticas aseguran que el Departamento de Costos y Presupuestos de **URBANA DESARROLLADORA GLOBAL** opere de manera eficiente, efectiva y en cumplimiento con todas las normativas aplicables, contribuyendo al éxito general de la empresa.



# TERMINOLOGÍA EMPLEADA DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Toda solución ofrecida por el departamento de costos y presupuestos se basa en los conceptos establecidos por la tabla periódica de la ingeniería de costos. Cada análisis incluye la siguiente terminología general:

- Costo Directo de Materiales
- Costo Directo de Mano de Obra
- Costo Directo de Maquinaria y Equipo

Además, se integran los elementos relacionados con precios unitarios, la estimación de costos y su respectiva escalación, según sea el caso.

| CT<br>Concepto de<br>trabajo        |                                     |                             |                                      |                                  |  |                                   |  |                                |  | EC<br>Estimado de<br>costo              |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|--|---|
| CC<br>Catálogo de<br>Conceptos      | MA<br>Materiales                    |                             |                                      |                                  |  |                                   | PN<br>Neumáticos                                   | CD<br>Costo<br>Directo         | CEC<br>Clasificación<br>de estimados   | TEC<br>Técnicas de<br>estimación        |
| <b>UM</b><br>Unidad<br>de<br>Medida | PM<br>Costo Básico<br>de materiales | DR<br>Derechos              | MO<br>Mano de<br>obra                | PS<br>Obligaciones<br>obrero     | MQ<br>Maquinaria y<br>equipo           | MN<br>Mantenimiento               | AE<br>Piezas<br>especiales                         | FSC<br>Factor de<br>sobrecosto | CE-1<br>Clase de<br>estimado<br>Tipo 1 | MFC<br>Método<br>factor de<br>capacidad |
| <b>C</b><br>Cuantificación          | PA<br>Precio de<br>adquisición      | SG<br>Seguros               | SN<br>Salario<br>nacional            | FSR<br>Factor de<br>salario real | CF<br>Costos Fijos                     | CC<br>Costo de<br>consumo         | PO<br>Mano de<br>obra<br>(Operación)               | CI<br>Costos<br>Indirectos     | CE-2<br>Clase de<br>estimado<br>Tipo 2 | MFE<br>Método<br>Factor de<br>equipos   |
| EG<br>Especificación<br>general     | AC<br>Acarreo o<br>fletes           | AR<br>Aranceles o<br>Fletes | SBC<br>Salario base<br>de cotización | SR<br>Salario real               | <b>D</b><br>Depreciación               | CO<br>Combustibles                | ME<br>Máquinas y<br>herramientas                   | FIN<br>Financiamiento          | CE-3<br>Clase de<br>estimado<br>Tipo 3 | MPM<br>Método<br>paramétrico            |
| <b>EP</b> Especificación particular | MB<br>Maniobras                     | MR<br>Mermas                | TP<br>Días<br>Realmente<br>pagados   | KM<br>Herramienta<br>de mano     | IM<br>Inversión de<br>la<br>maquinaria | OF<br>Otras fuentes<br>de energía | CHE<br>Costo<br>Horario<br>maquinaria<br>en espera | UT<br>Utilidad                 | CE-4<br>Clase de<br>estimado<br>Tipo 4 | MSD<br>Método Semi-<br>detallado        |
| PU<br>Precio<br>Unitario            | AL<br>Almacenaje                    | DS<br>Desechos              | TI<br>Días<br>realmente              | KS<br>Equipo de<br>seguridad     | SM<br>Seguros de<br>Maquinaria         | LB<br>Lubricantes                 | CHR<br>Costo<br>horario<br>maguinaría              | CA<br>Cargos<br>Adicionales    | CE-5<br>Clase de<br>estimado<br>Tipo 5 | MDE<br>Método<br>detallado              |

| AC                  | IP                   | RP                     | NI               | INPC  | INPP   | IF        | PP                     | FA                         | FP                    |
|---------------------|----------------------|------------------------|------------------|---|--|-----------|------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Ajuste de<br>costos | Índice del<br>precio | Relativo del<br>precio | Número<br>índice | Índice<br>nacional del<br>precio al<br>consumidor | Índice<br>nacional del<br>precio al<br>productor | Inflación | Precio al<br>productos | Factor de<br>actualización | Fórmula<br>polinómica |

| Terminología general              | Costo Directo de<br>Materiales | Costo directo de mano de obra | Costo directo de maquinaria y equipo |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Elementos de precios<br>Unitarios | Estimados de costos            | Escalación                    |                                      |



# FUNSIONES, TAREAS, ENTREGABLES Y EQUIPO NECESARIO DEL ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Las funciones que se detallan a continuación relacionadas con el área de costos y presupuestos de URBANA DESARROLLADORA GLOBAL, son esenciales para asegurar una gestión financiera eficiente y la viabilidad económica de los proyectos.

#### 1. Estimación de Costos

**Función:** Realizar estimaciones precisas de los costos asociados a proyectos o actividades específicas.

**Tareas:** Analizar costos históricos, utilizar herramientas y metodologías de estimación, recopilar datos de mercado, elaborar estimaciones detalladas de materiales, mano de obra, equipos, etc.

## **Entregables:**

- 1.- Informes de estimaciones de costos.
- 2.- Bases de datos con costos históricos.
- 3.- Comparativas de estimaciones vs Costos reales.
- 4.-Informes de estimación de costos.

## Necesidades de Equipo:

1.-Software de estimación de costos (p.ej., RSMeans, Sage Estimating). https://www.sage.com/en-us/cp/sage-estimating-demos/#demos

- 2.-Bases de datos de costos.
- 3.-Computadoras con acceso a herramientas de análisis y cálculo.

#### 2. Elaboración de Presupuestos

**Función:** Desarrollar y mantener presupuestos detallados para proyectos y operaciones.

**Tareas:** Recopilar información de diferentes departamentos, elaborar presupuestos preliminares y finales, ajustar presupuestos según cambios en el proyecto, presentar presupuestos a la alta dirección.

## **Entregables:**

- 1.-Presupuestos detallados por proyecto.
- 2.-Revisiones y ajustes presupuestarios.
- 3.-Informes de aprobación de presupuestos.

## Necesidades de Equipo:

- 1.-Software de gestión de presupuestos Procore, Buildertrend.
- 2.-Herramientas de hoja de cálculo (Microsoft Excel, Google Sheets)
- 3.-Computadoras con acceso a software financiero.



## 3. Control de Costos

**Función:** Monitorear y controlar los costos reales en comparación con los costos estimados y presupuestados.

**Tareas:** Revisar informes de costos, identificar desviaciones y sus causas, implementar estrategias de control de costos, recomendar acciones correctivas.

## **Entregables:**

- 1.-Informes de seguimiento de costos.
- 2.-Análisis de desviaciones de costos.
- 3.-Recomendaciones de acciones correctivas.

#### Necesidades de Equipo:

- 1.-Software de seguimiento de proyectos Oracle Primavera, Microsoft Project
- 2.-Herramientas de análisis de datos.
- 3.-Computadoras y dispositivos de comunicación.

## 4. Análisis Financiero

**Función:** Realizar análisis detallados de la viabilidad financiera de proyectos y operaciones.

**Tareas:** Analizar tendencias de costos, evaluar el rendimiento financiero, preparar análisis de costo-beneficio, calcular indicadores financieros (ROI, NPV, etc.).

## **Entregables:**

- 1.-Informes de viabilidad financiera.
- 2.-Análisis de costo-beneficio.
- 3.-Indicadores financieros (ROI, NPV).

## Necesidades de Equipo:

- 1.-Software de análisis financiero SAP, Oracle Financials
- 2.-Herramientas de modelado financiero.
- 3.-Computadoras y estaciones de trabajo.

## 5. Gestión de Contratos y Subcontratos

**Función:** Administrar los costos asociados con contratos y subcontratos.

**Tareas:** Evaluar y negociar términos contractuales, monitorear costos de contratos, asegurar el cumplimiento de los términos financieros, coordinar con proveedores y subcontratistas

#### Necesidades de Equipo:

- 1.-Software de gestión de contratos ContractWorks, Concord
- 2.-Bases de datos de proveedores y subcontratistas.
- 3.-Computadoras y acceso a documentación legal.



## 6. Planificación y Proyecciones Financieras

**Función:** Desarrollar proyecciones financieras a corto y largo plazo.

**Tareas:** Crear escenarios financieros, analizar el impacto de diferentes variables en los costos y presupuestos, preparar informes de proyecciones financieras.

#### **Entregables:**

- 1.-Escenarios financieros.
- 2.-Proyecciones de flujo de caja.
- 3.-Informes de proyección financiera.

## Necesidades de Equipo:

- 1.- Software de planificación financiera Anaplan, Adaptive Insights
- 2.-Herramientas de modelado y simulación financiera.
- 3.-Computadoras y estaciones de trabajo.

#### 7. Reportes e Informes

**Función:** Preparar y presentar informes financieros y de costos a la alta dirección y otros stakeholders.

**Tareas:** Elaborar informes periódicos sobre el estado de los costos y presupuestos, preparar presentaciones para reuniones de dirección, comunicar hallazgos y recomendaciones.

## **Entregables:**

- 1.-Informes periódicos de estado financiero.
- 2.-Presentaciones para la alta dirección.
- 3.-Informes de cumplimiento presupuestario.

#### Necesidades de Equipo:

- 1.-Software de creación de informes (p.ej., Microsoft Power BI, Tableau).
- 2.-Herramientas de presentación (Microsoft PowerPoint).
- 3.-Computadoras y equipos de presentación.
- 4.-Implementación de Sistemas y Herramientas

#### 8. Implementación de Sistemas y Herramientas

**Función:** Utilizar y mantener sistemas y herramientas tecnológicas para la gestión de costos y presupuestos.

**Tareas:** Implementar software de gestión financiera, mantener bases de datos de costos, capacitar al personal en el uso de herramientas tecnológicas.

#### **Entregables:**

1.-Sistemas de gestión implementados.



- 2.-Informes de uso de herramientas.
- 3.-Capacitación al personal en nuevas tecnologías.

## Necesidades de Equipo:

- 1.-Software especializado.
- 2.-Infraestructura de TI (servidores, redes).
- 3.-Computadoras y dispositivos móviles.

## 9. Cumplimiento y Auditoría

**Función:** Asegurar el cumplimiento de políticas internas y normativas externas en la gestión de costos y presupuestos.

**Tareas:** Realizar auditorías internas de costos, asegurar el cumplimiento de normativas legales y fiscales, implementar políticas y procedimientos de control interno.

## Necesidades de Equipo:

- 1.-Herramientas de auditoría y cumplimiento (p.ej., ACL Analytics, MetricStream).
- 2.-Bases de datos de normativas.
- 3.-Computadoras y dispositivos de registro.

## 10. Soporte y Asesoría

**Función:** Proporcionar soporte y asesoría financiera a otros departamentos y equipos de proyecto.

**Tareas:** Colaborar con equipos de proyecto en la planificación financiera, asesorar sobre estrategias de reducción de costos, ofrecer soporte en la toma de decisiones financieras.

## **Entregables:**

- 1.-Informes de asesoría.
- 2.-Recomendaciones financieras.
- 3.-Sesiones de soporte y capacitación.

## Necesidades de Equipo:

- 1.-Herramientas de análisis y simulación.
- 2.-Plataformas de colaboración (p.ej., Microsoft Teams, Slack).
- 3.-Computadoras y equipos de comunicación.