

	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

## ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

### **DOCUMENTO N° 1: DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **DOCUMENTO N° 2: MANUAL DE CALIDAD**

- CAPÍTULO 1: Responsabilidad de la dirección.
- CAPÍTULO 2: Sistema de calidad.
- CAPÍTULO 3: Revisión de pedidos y contratos.
- CAPÍTULO 4: Control del diseño.
- CAPÍTULO 5: Control de la documentación y de los datos.
- CAPÍTULO 6: Compras.
- CAPÍTULO 7: Control de productos suministrados por los clientes.
- CAPÍTULO 8: Identificación y trazabilidad de los productos.
- CAPÍTULO 9: Control de los procesos.
- CAPÍTULO 10: Inspección y ensayo.
- CAPÍTULO 11: Control de los equipos de inspección, medición y ensayo.
- CAPÍTULO 12: Estado de inspección y ensayo.
- CAPÍTULO 13: Control de no conformidades.
- CAPÍTULO 14: Acciones correctoras y preventivas.
- CAPÍTULO 15: Manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega.
- CAPÍTULO 16: Control de los registros de la calidad.
- CAPÍTULO 17: Auditorias internas de calidad.
- CAPÍTULO 18: Formación.
- CAPÍTULO 19: Servicio posventa.
- CAPÍTULO 20: Técnicas estadísticas.

### **DOCUMENTO N° 3: PROCEDIMIENTOS DE LA CALIDAD**

- PC-03-01: Registro, elaboración y archivo de ofertas.
- PC-03-02: Revisión de pedidos/contratos.
- PC-03-03: Órdenes de cambio y modificaciones al contrato.
- PC-05-01: Control de la documentación en Obras.
- PC-06-01: Compras.
- PC-06-02: Evaluación y calificación de suministradores y subcontratistas.
- PC-07-01: Control de productos suministrados por el cliente.
- PC-09-01: Control de los procesos.
- PC-09-02: Plan de aseguramiento de la calidad ( P.A.C. ) en una obra.
- PC-09-03: Reposición de puntos de luz en el mantenimiento del alumbrado público.
- PC-09-04: Fabricación de arqueta y anclaje del mantenimiento del alumbrado público.
- PC-09-05: Colocación de báculo o brazo y luminaria nueva, por deterioro o daño.

<b>IMUSA</b>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

PC-09-06: Canalización e instalación de líneas aéreas o subterráneas en el alumbrado público.

PC-10-01: Inspección de entrada y ensayos.

PC-10-02: Programa de puntos de inspección.

PC-10-03: Muestreo para la inspección.

PC-11-01: Control de los equipos de medición y ensayos.

PC-13-01: Control de no conformidades.

PC-14-01: Acciones correctoras y preventivas.

PC-16-01: Control de los registros de la calidad.

PC-17-01: Auditorias internas de la calidad.

PC-18-01: Formación.

PC-20-01: Técnicas estadísticas.

	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

## **ÍNDICE DEL DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **DOCUMENTO Nº 1: DESARROLLO DEL PROYECTO**

- 1.- Objeto.-
- 2.- Antecedentes.-
- 3.- La Calidad.-
- 4.- Evolución de la calidad.-
- 5.- Conceptos Básicos de la calidad
- 6.- Costes de la calidad.-
  - 6.1.- Costes de prevención.-
  - 6.2.- Costes de detección.-
  - 6.3.- Costes de no calidad.-
  - 6.4.- Costes de sobrecalidad.-
- 7.- Rentabilidad de la calidad.-
- 8.- Implantación de la calidad.-
  - 8.1.- Evaluación de la situación.-
  - 8.2.- Programa de la implantación.-
  - 8.3.- Toma de datos.-
  - 8.4.- Redacción de los documentos.-
  - 8.5.- Control de la implantación.-
- 9.- Selección de la empresa objeto del trabajo.-
- 10.- Determinación de la norma ISO a aplicar.-
- 11.- Introducción y gestión del manual y de los procedimientos de calidad.-
  - 11.1.- Objeto.-
  - 11.2.- Alcance.-
  - 11.3.- Responsabilidades.-
- 12.- Administración del manual y de los procedimientos de calidad.-
  - 12.1.- Revisiones.-

<b>IMUSA</b>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

12.1.1.- Revisión del manual.-

12.1.2.- Revisión de los procedimientos.-

12.2.- Ediciones del manual.-

12.3.- Identificación.-

12.4.- Copias controladas y no controladas.-

12.5.- Distribución.-

13.- Objeto, concepción y campo de aplicación del manual.-

13.1.- Objeto del manual.-

13.2.- Concepción del manual.-

13.3.- Campo de aplicación del manual.-

14.- Estado edición del manual/Fecha, revisión de capítulos/Fecha y aprobación del manual.-

15.- Política de calidad.-

16.- Documentación del sistema de calidad.-

17.- Conclusiones finales.-

ANEXO I: POLÍTICA DE CALIDAD DE LA EMPRESA IMUSA

	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

## ÍNDICE DEL MANUAL DE CALIDAD

### **CAPÍTULO 1: Responsabilidad de la dirección.**

- 1.1.- Objetivos generales en materia de calidad.
- 1.2.- Objetivo y ámbito de aplicaciones del manual de calidad de IMUSA.
- 1.3.- Organización.
  - 1.3.1.- Objeto.
  - 1.3.2.- Alcance.
  - 1.3.3.- Responsabilidades.
  - 1.3.4.- Principio de delegación.
  - 1.3.5.- Organigramas.
  - 1.3.6.- Responsabilidad y autoridad.
- 1.4.- Representante de la dirección.
- 1.5.- Revisión del sistema de calidad por la dirección.
- 1.6.- Comités de calidad.
- ANEXO 1: Organigrama general de IMUSA.
- ANEXO 2: Organigrama de calidad de IMUSA.
- ANEXO 3:

### **CAPÍTULO 2: Sistema de calidad.**

- 2.1.- Objeto.
- 2.2.- Alcance.
- 2.3.- Procedimientos del sistema de calidad.
- 2.4.- Planificación de la calidad para las nuevas instalaciones.
  - 2.4.1.- Planificación de la calidad para los nuevos productos.
  - 2.4.2.- Instalaciones objeto del Sistema de Calidad.
- FIGURA 1: Estructura del sistema de calidad.

### **CAPÍTULO 3: Revisión de pedidos y contratos.**

- 3.1.- Objeto.
- 3.2.- Alcance.
- 3.3.- Responsabilidades.
- 3.4.- Sistemática.
- 3.5.- Modificaciones.

### **CAPÍTULO 4: Control del diseño.**

### **CAPÍTULO 5: Control de la documentación y de los datos.**

- 5.1.- Objeto.
- 5.2.- Alcance.
- 5.3.- Aprobación y distribución de los documentos.
- 5.4.- Cambios o modificaciones de los documentos.
- ANEXO 1.- Capítulos del manual en vigor.
- ANEXO 2: Lista de procedimientos en vigor.
- ANEXO 3: Leyes normativas y reglamentos de aplicación.
- ANEXO 4: distribución controlada del manual y procedimientos en vigor.

	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

**CAPÍTULO 6: Compras.**

- 6.1.- Objeto.
- 6.2.- Alcance.
- 6.3.- Datos sobre las compras.
- 6.4.- Evaluación de proveedores y subcontratistas
- 6.5.- Recepción e inspección de recepción de los productos adquiridos.
- 6.6.- Responsabilidades.

**CAPÍTULO 7: Control de productos suministrados por los clientes.**

- 7.1.- Objeto.
- 7.2.- Alcance.
- 7.3.- Responsabilidades.
- 7.4.- Sistemática.

**CAPÍTULO 8: Identificación y trazabilidad de los productos.**

- 8.1.- Objeto.
- 8.2.- Alcance.
- 8.3.- Responsabilidades.
- 8.4.- Sistemática.

**CAPÍTULO 9: Control de los procesos.**

- 9.1.- Objeto.
- 9.2.- Alcance.
- 9.3.- Responsabilidades.
- 9.4.- Control de procesos.

**CAPÍTULO 10: Inspección y ensayo.**

- 10.1.- Objeto.
- 10.2.- Alcance.
- 10.3.- Responsabilidades.
- 10.4.- Inspección de entrada y ensayos.
- 10.5.- Inspección y ensayos en procesos finales.
- 10.6.- Documentos de inspección y ensayos.

**CAPÍTULO 11: Control de los equipos de inspección, medición y ensayo.**

- 11.1.- Objeto.
- 11.2.- Alcance.
- 11.3.- Responsabilidades.
- 11.4.- Generalidades.

**CAPÍTULO 12: Estado de inspección y ensayo.**

- 12.1.- Objeto.
- 12.2.- Alcance.
- 12.3.- Responsabilidades.
- 12.4.- Contenidos.

**CAPÍTULO 13: Control de no conformidades.**

- 13.1.- Objeto.
- 13.2.- Responsabilidades.
- 13.3.- Generalidades.

	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

13.4.- Examen de resolución de no conformidades.

**CAPÍTULO 14: Acciones correctoras y preventivas.**

14.1.- Objeto y alcance.

14.2.- Responsabilidades.

14.3.- Contenido.

**CAPÍTULO 15: Manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega.**

15.1.- Objeto y alcance.

15.2.- Generalidades.

15.3.- Manipulación.

15.4.- Almacenamiento.

15.5.- Embalaje.

15.6.- Conservación.

15.7.- Generalidades.

15.8.- Responsabilidades.

**CAPÍTULO 16: Control de los registros de la calidad.**

**CAPÍTULO 17: Auditorias internas de calidad.**

17.1.- Objeto.

17.2.- Alcance.

17.3.- Responsabilidades.

17.4.- Sistema operativo.

17.5.- Resolución de las acciones correctoras.

17.6.- Cierre.

**CAPÍTULO 18: Formación.**

18.1.- Objeto.

18.2.- Alcance.

18.3.- Responsabilidades.

18.4.- Contenido.

**CAPÍTULO 19: Servicio posventa.**

**CAPÍTULO 20: Técnicas estadísticas.**

	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

## **ÍNDICE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA CALIDAD**

- 1.- PC-03-01: Registro, elaboración y archivo de ofertas.
- 2.- PC-03-02: Revisión de pedidos/contratos.
- 3.- PC-03-03: Órdenes de cambio y modificaciones al contrato.
- 4.- PC-05-01: Control de la documentación en Obras.
- 5.- PC-06-01: Compras.
- 6.- PC-06-02: Evaluación y calificación de suministradores y subcontratistas.
- 7.- PC-07-01: Control de productos suministrados por el cliente.
- 8.- PC-09-01: Control de los procesos.
- 9.- PC-09-02: Plan de aseguramiento de la calidad ( P.A.C. ) en una obra.
- 10.- PC-09-03: Reposición de puntos de luz en el mantenimiento del alumbrado público.
- 11.- PC-09-04: Fabricación de arqueta y anclaje del mantenimiento del alumbrado público.
- 12.- PC-09-05: Colocación de báculo o brazo y luminaria nueva, por deterioro o daño.
- 13.- PC-09-06: Canalización e instalación de líneas aéreas o subterráneas en el alumbrado público.
- 14.- PC-10-01: Inspección de entrada y ensayos.
- 15.- PC-10-02: Programa de puntos de inspección.
- 16.- PC-10-03: Muestreo para la inspección.
- 17.- PC-11-01: Control de los equipos de medición y ensayos.
- 18.- PC-13-01: Control de no conformidades.

<b>IMUSA</b>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO ÍNDICE</b>	Edición: 0 Revisión: 0  Fecha: 12/10/2.000
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

19.- PC-14-01: Acciones correctoras y preventivas.

20.- PC-16-01: Control de los registros de la calidad.

21.- PC-17-01: Auditorias internas de la calidad.

22.- PC-18-01: Formación.

23.- PC-20-01: Técnicas estadísticas.