

**EEQ - Empresa Eléctrica Quito**

**Gerencia de Distribución**

**Dirección Operatividad del Sistema**

**PROYECTO: I021** EEQ-INV-Remodelación de Redes DDZN- Salidas de Primarios Subterráneos Subestación El Bosque PC-14-043

Líder del Proyecto:	Zea Pinto, Miguel Antonio (mzea@eeq.com.ec)		
Patrocinador Ejecutivo:	Ríos Paredes, Martín	Programas Relacionados:	
Titular:	Salazar Díaz, Carlos Iván	Prioridad:	0
Tipo de Proyecto:	Infraestructura	Retorno Económico:	0.00
CUP:		TIR:	0.00 %
Objetivos Operativos:	1	VAN:	0.00
Viabilidad Técnica:	Media	Estimado Al Fin Del Proyecto:	43,570.08
Localidad de Gestión:	Zona 9 - DMQ > Pichincha > Quito		
Tipo de Ppto. Externo:		Fecha de Inicio - Fecha de Fin:	20/01/2017 - 30/03/2018
Fecha de última actualización:	31/01/2018	Fecha de Fin Base:	28/02/2018
Modificado por:	Gómez Ganchala, Pablo Santiago	Fecha del siguiente Hito:	31/01/2018

**DATOS GENERALES**

**Descripción**

PROPÓSITO: Cambiar el cable subterráneo de las salidas de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque, con la finalidad de aumentar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico, en los sectores de: UNP, La Prensa, y El Bosque. Ya que los mismos debido al tiempo de uso pueden ocurrir fallas en operación.

PRODUCTO: Mejorar la calidad de servicio de los primarios de la subestación 15 El Bosque.

OBJETIVO GENERAL: Dar confiabilidad eléctrica a los usuarios, cambiando redes soterradas que por estar en operación sufren deterioro

OBJETIVO ESPECÍFICO: Dar mayor seguridad a los técnicos al ejecutar trabajos con este tipo de cables.

**Beneficios Cualitativos**

Incrementar la capacidad del conductor en las salida de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque, para disminuir las pérdidas técnicas y aumentar la confiabilidad del sistema de distribución.

**Tipo de Beneficiario**

Todos los clientes de los sectores: UNP, La Prensa, El Bosque.

**Restricciones**

CALIDAD: La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo a lo establecido en las Normas de Sistemas de Distribución Vigentes por el MEER y la Empresa Eléctrica Quito.

TIEMPO: El proyecto inicia el 20/01/2017 y finalizará el 28/02/2018.

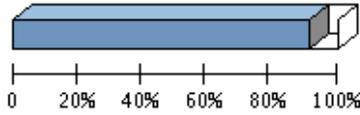
PRESUPUESTO: El presupuesto asignado por la ARCONEL para los proyectos de la Calidad Regulación CONELEC 004/01 es de USD \$ 199.082,79 incluido IVA . El presupuesto asignado en la partida 12170110 es de USD \$880,303.89.

CONTRATACIÓN: La ejecución del proyecto se lo realizará mediante la contratación de bienes y servicios.

Fase Actual: Anteproyecto Definición Planeación **Ejecución** Cierre Completado Congelado Cancelado

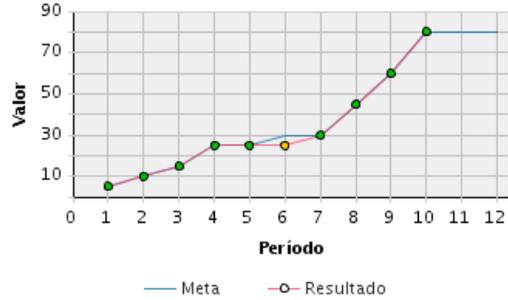
**AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO**

**% TIEMPO TOTAL TRANSCURRIDO**



Transcurrido: 91.03 %  
 Fecha de Inicio: 20/01/2017 Fecha de Fin: 30/03/2018

**AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS. REAL**



Porcentaje de Avance												
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2017	Avance programado acumulado											
	5 %	10 %	15 %	25 %	25 %	30 %	30 %	45 %	60 %	80 %	80 %	80 %
	Avance real acumulado											
	5 %	10 %	15 %	25 %	25 %	25 %	30 %	45 %	60 %	80 %		
Estado												
	●	●	●	●	●	▼	●	●	●	●		

**RESÚMENES EJECUTIVOS (MÁS RECIENTES)**

Resúmenes Ejecutivos	Modificado por	Fecha de última actualización
<p>DICIEMBRE 2017:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Está en proceso de construcción de salidas de primarios (Hito cumplido 13)</li> <li>Se facilitó permisos de construcción al Contratista (Hito cumplido 13)</li> <li>Se planteó reprogramación de pagos (24 de noviembre de 2017)</li> <li>Se está en proceso de construcción</li> </ol>	Zea Pinto, Miguel Antonio	05/01/2018 - 01:48 PM
<p>NOVIEMBRE 2017:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Está en proceso de construcción de salidas de primarios (Hito cumplido 13)</li> <li>Se facilitó permisos de construcción al Contratista (Hito cumplido 13)</li> <li>Se planteó reprogramación de pagos (24 de noviembre de 2017)</li> </ol>	Zea Pinto, Miguel Antonio	05/01/2018 - 01:47 PM
<p>OCTUBRE 2017:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reunión con Contratación Pública para revisión de TDR. (Hito cumplido 4)</li> <li>Se facilitó nuevos Estudiantes de Ingeniería para colaboración con análisis (Hito cumplido 5)</li> <li>Se planteó reprogramación de pagos (3 de octubre de 2017)</li> <li>Se mantiene nuevas reuniones y se hace el proceso con APU's (Hito cumplido 6)</li> <li>Inicio de obras en la subestación El Bosque</li> </ol>	Zea Pinto, Miguel Antonio	01/12/2017 - 07:06 AM
<p>SEPTIEMBRE 2017:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reunión con Contratación Pública para revisión de TDR. (Hito cumplido 4)</li> <li>Se facilitó nuevos Estudiantes de Ingeniería para colaboración con análisis (Hito cumplido 5)</li> <li>Se planteó reprogramación de pagos (3 de octubre de 2017)</li> <li>Se mantiene nuevas reuniones y se hace el proceso con APU's (Hito cumplido 6)</li> </ol>	Zea Pinto, Miguel Antonio	03/11/2017 - 06:40 AM
<p>AGOSTO 2017:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reunión con Contratación Pública para revisión de TDR. (Hito cumplido 4)</li> <li>Se solicitó proformas a Contratistas para adjuntar al análisis de precios unitarios (Hito cumplido 5)</li> <li>Se facilitó un Estudiante de Ingeniería el 22 de mayo de 2017 para colaboración con análisis</li> <li>Se planteó reprogramación de pagos</li> <li>Se cambió el 7 de Junio de 2017 el tipo de proceso de Cotización de Bienes y Servicios a Menor Cuantía de Obras, por lo que se repite el tipo de proceso.</li> <li>Se realizó los cambios a los TDR se emitió para publicación.</li> </ol>	Zea Pinto, Miguel Antonio	03/10/2017 - 08:29 PM
<p>JULIO 2017:</p>	Zea Pinto, Miguel Antonio	01/09/2017 - 11:49 AM

**RESÚMENES EJECUTIVOS (MÁS RECIENTES)**

Resúmenes Ejecutivos	Modificado por	Fecha de última actualización
1. Reunión con Contratación Pública para revisión de TDR. (Hito cumplido 4) 2. Se solicitó proformas a Contratistas para adjuntar al análisis de precios unitarios (Hito cumplido 5) 3. Se facilitó un Estudiante de Ingeniería el 22 de mayo de 2017 para colaboración con análisis 4. Se planteó reprogramación de pagos 5. Se cambió el 7 de Junio de 2017 el tipo de proceso de Cotización de Bienes y Servicios a Menor Cuantía de Obras, por lo que se repite el tipo de proceso. 6. Se realizó los cambios a los TDR se emitió para publicación.		
JUNIO 2017: 1. Reunión con Contratación Pública para revisión de TDR. (Hito cumplido 4) 2. Se solicitó proformas a Contratistas para adjuntar al análisis de precios unitarios (Hito cumplido 5) 3. Se facilitó un Estudiante de Ingeniería el 22 de mayo de 2017 para colaboración con análisis 4. Se planteó reprogramación de pagos 5. Se cambió el 7 de Junio de 2017 el tipo de proceso de Cotización de Bienes y Servicios a Menor Cuantía de Obras, por lo que se repite el tipo de proceso.	Zea Pinto, Miguel Antonio	04/08/2017 - 09:20 AM
MAYO 2017: 1. Reunión con Contratación Pública para revisión de TDR. (Hito cumplido 4) 2. Se solicitó proformas a Contratistas para adjuntar al análisis de precios unitarios (Hito cumplido 5) 3. Se facilitó un Estudiante de Ingeniería el 22 de mayo de 2017 para colaboración con análisis 4. Se planteó reprogramación de pagos	Zea Pinto, Miguel Antonio	01/07/2017 - 10:34 PM
ABRIL 2017: 1. Con códigos de proceso se solicita revisión a Contratación Pública para revisión de TDR. (Hito cumplido 4) 2. Se solicitó proformas a Contratistas para adjuntar al análisis de precios unitarios (Hito cumplido 5)	Zea Pinto, Miguel Antonio	01/06/2017 - 08:14 PM
MARZO 2017: 1. Análisis de tipo de Contratación y se definió con Contratación Pública que sea por "Cotización de Bienes y Servicios", para generación de TDR, tomando en cuenta precios unitarios y longitud de primarios de manera pormenorizada. (Hito cumplido 3) 2. Se solicitó códigos de proceso se espera respuesta de Contratación Pública (Hito cumplido 3)	Zea Pinto, Miguel Antonio	29/04/2017 - 09:08 PM
FEBRERO 2017: 1. Análisis de "APU" para generación de TDR, en coordinación de los planos definidos, tomando en cuenta rutas de primarios de manera pormenorizada. (Hito cumplido 2)	Zea Pinto, Miguel Antonio	31/03/2017 - 10:51 PM
ENERO 2017: 1. Definido el alcance de los trabajos a realizarse en la Subestación No. 15 El Bosque. (Hito cumplido 1)	Zea Pinto, Miguel Antonio	06/03/2017 - 03:45 PM

**RIESGOS ABIERTOS DEL PROYECTO**

Riesgo	Fecha de última actualización	Responsable	Probabilidad	Impacto	Calificación	Acciones Cerradas / Totales
5- PROYECTO. * General. la falta de materiales CAUSARÍA retraso en la ejecución de obra	19/01/2018	Miguel Antonio Zea Pinto	20 %	80	16	1/1

Riesgos cerrados: 0, Abiertos: 1

**LOCALIDADES**

Localidad de Impacto	
1	Zona 2 - Centro Norte > Pichincha > Toda la Provincia de Pichincha

HITOS

	Hito	Categoría	Fecha Comprometida	Fecha Estimada	Fecha Real	A tiempo	Hito Cumplido	Avance Físico
1	DEFINICIÓN: Definido el alcance de los trabajos a realizarse en la Subestación No. 15 El Bosque.	1-Solicitud de Información	20/01/2017		20/01/2017		Sí	5.0
2	PLANEACIÓN: Análisis de "APU" para generación de TDR, en coordinación de los planos definidos, tomando en cuenta rutas de primarios de manera pormenorizada.	1-Solicitud de Información	24/02/2017		24/02/2017		Sí	5.0
3	PLANEACIÓN: Generación y publicación de pliego para la contratación de bienes y servicios para la ejecución de obras en las salidas de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque.	3-Adjudicación	29/03/2017		31/03/2017		Sí	5.0
4	PLANEACIÓN: Análisis de contrato para ejecución de obras en las salidas de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque.	4-Inicio de Trabajo	21/04/2017		29/04/2017		Sí	5.0
5	PLANEACIÓN: Análisis de contrato para la ejecución de obras en la salida de los primarios de subestación 15 El Bosque.	5-Entregables Intermedios	28/04/2017		29/04/2017		Sí	5.0
6	PLANEACIÓN: Análisis de contrato para la ejecución de obras en la salida de los primarios de subestación 15 El Bosque.	5-Entregables Intermedios	20/06/2017		01/07/2017		Sí	5.0
7	PLANEACIÓN: Publicación de contrato para ejecución de obras en las salidas de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque.	2-Publicación de Pliegos	16/08/2017		16/08/2017		Sí	5.0
8	PLANEACIÓN: Proceso de contrato para ejecución de obras en las salidas de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque.	5-Entregables Intermedios	31/08/2017		31/08/2017		Sí	10.0
9	PLANEACIÓN: Adjudicación de contrato para ejecución de obras en las salidas de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque.	3-Adjudicación	15/09/2017		15/09/2017		Sí	5.0
10	PLANEACIÓN: Firma del contrato para ejecución de obras en las salidas de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque.	5-Entregables Intermedios	22/09/2017		22/09/2017		Sí	10.0
11	PLANEACIÓN: Entrega de anticipo al contratista adjudicado.	5-Entregables Intermedios	13/10/2017		13/10/2017		Sí	10.0
12	PLANEACIÓN: Adquisición de materiales para la ejecución de obras.	5-Entregables Intermedios	17/10/2017		17/10/2017		Sí	5.0
13	EJECUCIÓN: Construcción de obras civiles.	5-Entregables Intermedios	18/10/2017		18/10/2017		Sí	5.0
14	EJECUCIÓN: Fiscalización de obras civiles.	5-Entregables Intermedios	31/01/2018	31/01/2018			No	5.0

**HITOS**

	Hito	Categoría	Fecha Comprometida	Fecha Estimada	Fecha Real	A tiempo	Hito Cumplido	Avance Físico
15	EJECUCIÓN: Construcción de redes eléctricas para las salidas de de los primarios de la Subestación No. 15 El Bosque.	5-Entregables Intermedios	06/02/2018	06/02/2018			No	5.0
16	EJECUCIÓN: Fiscalización de redes eléctricas.	5-Entregables Intermedios	20/02/2018	20/02/2018			No	5.0
17	CIERRE: Entrega y recepción de las nuevas salidas de la Subestación No. 15 El Bosque.	6-Acta de Entrega-Recepción Definitiva	28/02/2018	28/02/2018			No	5.0

**INDICADORES DEL PROYECTO**

Indicador	Estado	Avance al Período	Meta	Resultado del Período	Fecha de Inicio	Último Período Actualizado
No hay información disponible						

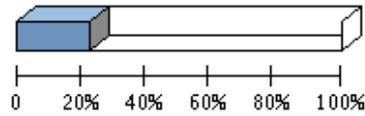
**AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO**

**COSTO TOTAL**

Anticipo Desembolsado:	43,570.08
Estimado Al Fin Del Proyecto:	43,570.08 **
Costo Total:	199,082.78
Total Devengado:	43,570.08
% Costo Total Devengado:	21.89 %

*\*\*El Estimado al fin del proyecto se calcula con el devengado de años anteriores, mas el programado a devengar actual, mas el planeado de años futuros.*

**% COSTO TOTAL DEVENGADO**



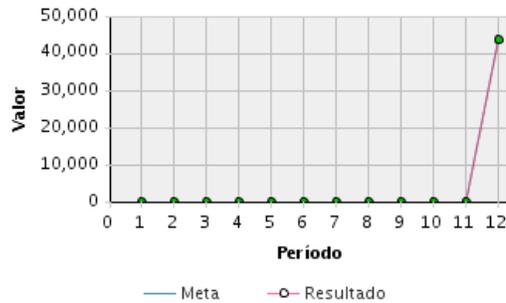
% Costo Total Devengado: 21.89 %

**Perfil Económico 2017**

	Años Previos	Año Actual (2017)	Años Futuros	Total
Ppto. Planeado	0.00	199,082.79	0.00	199,082.79
Ppto. Externo Planeado	0.00	199,082.79	0.00	199,082.79
Ppto. Aprobado Inicial	0.00	199,082.79	0.00	199,082.79
Ppto. Codificado	0.00	199,082.79	0.00	199,082.79
Ppto. Comprometido	0.00	0.00	0.00	0.00
Planeado - Codificado (2017)		0.00		
Programado a Devengar	0.00	43,570.08	43,570.07	87,140.15
Ppto. Devengado	0.00	43,570.08	0.00	43,570.08
Estimado a fin de año	* 0.00	199,082.79	0.00	199,082.79
Variación Proyectada (Programado a Devengar - Estimado)	0.00	-155,512.71	43,570.07	-111,942.64
% de Programado a Devengar vs. Devengado	* 0.00 %	100.00 %	0.00 %	50.00 %
Ppto. Codificado 998	0.00	0.00	0.00	0.00
Ppto. Devengado 998	0.00	0.00	0.00	0.00

\* Ppto. Devengado

**PROGRAMADO A DEVENGAR VS. DEVENGADO 2017**



**Presupuesto Mensual 2017**

Mes	Prog. a Devengar (Mensual)	Devengado (Mensual)	Prog. a Devengar (Acumulado)	Devengado (Acumulado)	Avance Acumulado	Estado	Avance Anual
Ene	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %	<span style="color: green;">●</span>	0.00 %

Presupuesto Mensual 2017							
Mes	Prog. a Devengar (Mensual)	Devengado (Mensual)	Prog. a Devengar (Acumulado)	Devengado (Acumulado)	Avance Acumulado	Estado	Avance Anual
Feb	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Mar	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Abr	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
May	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Jun	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Jul	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Ago	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Sep	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Oct	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Nov	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00 %		0.00 %
Dic	43,570.08	43,570.08	43,570.08	43,570.08	100.00 %		100.00 %
<b>Total</b>	<b>43,570.08</b>	<b>43,570.08</b>					

## OBJETIVOS ALINEADOS

Objetivos Operativos	
2	Incrementar la calidad de producto y servicio técnico en medio y bajo voltaje MEDIANTE la automatización de alimentadores primarios de distribución, coordinación de protecciones, acciones de mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo y mejoramiento de redes existentes.

## ARCHIVOS DEL PROYECTO

	Descripción de Archivo	Archivo	Fecha de Alta
1	ASOCIACIÓN HITO 1.- ENERO 2017: Acta de Constitución Proyecto I021 EEQ-INV-Remodelación de Redes DDZN- Salidas de Primarios Subterráneos Subestación El Bosque	A.1._Acta_de_Constitución_de_Proyecto_I021.pdf	01/02/2017
2	ASOCIACIÓN HITO 2.- FEBRERO 2017: Análisis de "APU" para generación de TDR, en coordinación de los planos definidos, tomando en cuenta rutas de primarios de manera pormenorizada.	A.2._Análisis_de_Precios_Unitarios-1.pdf	06/03/2017
3	ASOCIACIÓN HITO 3.- MARZO 2017: Análisis de Causa - Efecto	A.6._Análisis_Causa_Efecto_Observación_El_Bosque.pdf	03/04/2017
4	ASOCIACIÓN HITO 3.- MARZO 2017: Correos de pedido	A.3._Correos_de_pedido.pdf	31/03/2017
5	ASOCIACIÓN HITO 3.- MARZO 2017: Fecha de generación de código	A.4._Fecha_de_generación_de_código.pdf	31/03/2017
6	ASOCIACIÓN HITO 3.- MARZO 2017: Pedido de códigos	A.5._Pedido_de_códigos.pdf	31/03/2017
7	ASOCIACIÓN HITO 4.- ABRIL 2017: Análisis de Causa - Efecto	A.8._Análisis_Causa_Efecto_Observación_El_Bosque_2.pdf	29/04/2017
8	ASOCIACIÓN HITO 4.- MAYO 2017: Análisis de Causa - Efecto	B.1._Análisis_Causa_Efecto_Observación_El_Bosque_3.pdf	22/11/2017
9	ASOCIACIÓN HITO 4.- Solicitud de proformas de contratos anteriores a Contratistas y solicitud de Analista a la DDZN.	A.7._Correo_de_Analista.pdf	29/04/2017
10	ASOCIACIÓN HITO 5.- Análisis de "APU" para generación de TDR, en coordinación de los planos	B.5._Pedido_de_capacitación_a_Unidad_Centro_Histórico.pdf	22/11/2017

**ARCHIVOS DEL PROYECTO**

	Descripción de Archivo	Archivo	Fecha de Alta
	definidos, tomando en cuenta rutas de primarios de manera pormenorizada.		
11	ASOCIACIÓN HITO 6.- JULIO 2017: Análisis de Causa - Efecto	B.3._Análisis_Causa_Efecto_Observación_El_Bosque_5.pdf	22/11/2017
12	ASOCIACIÓN HITO 6.- JUNIO 2017: Análisis de Causa - Efecto	B.2._Análisis_Causa_Efecto_Observación_El_Bosque_4.pdf	22/11/2017
13	ASOCIACIÓN HITO 8.- AGOSTO 2017: Análisis de Causa - Efecto	B.4._Análisis_Causa_Efecto_Observación_El_Bosque_6.pdf	22/11/2017
14	ASOCIACIÓN HITO 8.- Pedido de publicación de TDR.	B.6._Correo_de_ultimo_pedido_para_TDR.pdf	22/11/2017
15	ASOCIACIÓN HITO 8.- Solicitud de cambio de perfil económico.	A.9._Pedido_de_cambio_de_perfil_económico.pdf	01/06/2017

**EQUIPO DEL PROYECTO**

Nombre	Rol	Puesto	Correo Electrónico	Teléfono(s)
	JEFE DE SECCIÓN DE OPERACIÓN - ADMINISTRADOR DEL CONTRATO			
Salazar Díaz, Carlos Iván	DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN ZONA NORTE	Director Operatividad del Sistema - EEQ	isalazar@eeq.com.ec	
Sisa Sisa, Víctor Arnulfo	SUPERVISOR OPERADORES ZONA NORTE - FISCALIZADOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR OPERADORES ZONA NORTE - EEQ	vsisa@eeq.com.ec	

**FOTOGRAFÍA SELECCIONADA**

Archivo	Fecha de Alta
118471_1.jpg	31/01/2017