EEQ - Empresa Eléctrica Quito
Gerencia de Generación y Subtransmisión
Dirección de Subtransmisión

PROYECTO: I064 EEQ-INV-Adquisición de la S/E Móvil tres de (a) 46/23 [kV]

Líder del Proyecto:	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo (ebetancourt@eeq.com.ec)		
Patrocinador Ejecutivo:	Freire Pástor, Carlos Roberto	Programas Relacionados:	
Titular:	Merizalde Martínez, Juan Oswaldo	Prioridad:	0
Tipo de Proyecto:	Infraestructura	Retorno Económico:	0.00
CUP:		TIR:	0.00 %
Objetivos Operativos:	1	VAN:	0.00
Viabilidad Técnica:	Alta	Estimado Al Fin Del Proyecto:	1,508,550.00
Localidad de Gestión:	Zona 9 - DMQ > Pichincha > Quito		
Tipo de Ppto. Externo:		Fecha de Inicio - Fecha de Fin:	01/01/2016 - 31/05/2018
Fecha de última actualización:	02/05/2018	Fecha de Fin Base:	14/04/2018
Modificado por:	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	Fecha del siguiente Hito:	30/05/2018

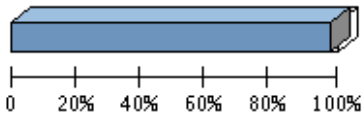
DATOS GENERALES

Descripción
Adquisición de la S/E Móvil tres de 46/23[kV] 20 MVA PROPÓSITO: Incrementar la capacidad instalada y dar respaldo al Sistema Eléctrico Quito. PRODUCTO: Subestación móvil con relación de transformación 46/ 23 kV 20 MVA
Beneficios Cualitativos
Atender el crecimiento en demanda de energía eléctrica y solventar posibles fallas en el mismo.
Tipo de Beneficiario
Dirección de distribución (cliente interno) y el usuario final(cliente externo)
Restricciones
TIEMPO: 23 meses COSTO: Estimado en 1800.000,00 + IVA ALCANCE: Disponer de una subestación Móvil para atender el alto crecimiento de la demanda de las subestaciones de la EEQ o en situaciones de emergencia. RECURSOS: *Personal Técnico Capacitado *Disponibilidad Presupuestaria

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

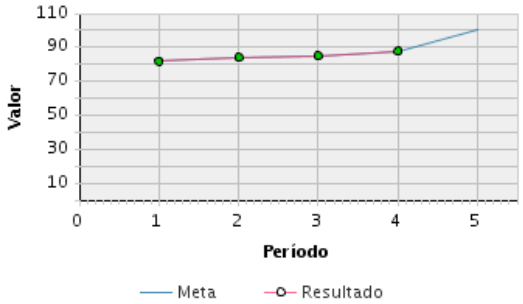
AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO

% TIEMPO TOTAL TRANSCURRIDO



Transcurrido: 97.51 %
Fecha de Inicio: 01/01/2016 **Fecha de Fin:** 31/05/2018

AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS. REAL



Porcentaje de Avance												
Año	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**
2018	Avance programado acumulado											
	82 %	84 %	85 %	88 %	100 %							
	Avance real acumulado											
	82 %	84 %	85 %	88 %								
	Estado											

RESÚMENES EJECUTIVOS (MÁS RECIENTES)

Resúmenes Ejecutivos	Modificado por	Fecha de última actualización
ABRIL 2018: Se espera la autorización de la Gerencia General en la solicitud de ampliación de plazo para la emisión del Acta de Recepción Parcial. La subestación Móvil llegó el 03 de abril de 2018.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	02/05/2018 - 09:55 AM
MARZO 2018: Con fecha 27 de marzo se realiza la aprobación de ampliación de plazo por 16 días de acuerdo a los respaldos presentados por el contratista. Se espera que la subestación Móvil llegue en los primeros días de abril.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	03/04/2018 - 12:14 PM
FEBRERO 2018: La contratista notifica al administrador con fecha 19 de febrero de 2018, que la embarcación correspondiente al despacho de la subestación Móvil salió del puerto de Tianjin el 20 de enero de 2018 con fecha prevista de llegada el 22 de febrero, por cambios de rotación de la nave la nueva fecha de llegada sería en marzo de 2018; y , con fecha 26 de marzo solicitan ampliación de plazo el cual está en análisis para su aprobación.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	13/03/2018 - 08:51 AM
ENERO 2018: En base a la solicitud del administrador del contrato, la Gerencia General aprobó la ampliación del pazo por 46 días para la entrega de la subestación Móvil.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	05/02/2018 - 09:49 AM
DICIEMBRE 2017: Informes emitidos por el administrador en el cual solicita ampliación de plazo al contrato, el cual fue negado por la GG, en razón de que el sustento no se considera motivo de ampliación. Se espera que para los primeros días de enero se mantengan reuniones con la contratista para finiquitar el plazo.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	03/01/2018 - 11:32 AM
NOVIEMBRE 2017: Notificación de ejecución de pruebas en fábirca y programa general ensamble.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	04/12/2017 - 09:31 AM
OCTUBRE: Ensamblaje de la subestación Móvil, celdas en 23 kV y transformador de potencia. (En fábrica)	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	31/10/2017 - 01:45 PM
SEPTIEMBRE: Aprobación de medidores tipo ION, y modelo FIREWALL, revisión y aprobación de diagramas de comunicaciones y diagrama de control de transformador.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	04/10/2017 - 10:00 AM
AGOSTO: Con el Contratista ALEMINSA se ha aprobado planos de arquitectura de comunicaciones, tablero de control del transformador, tablero de control del disyuntor compacto (THP)., aprobación de un aislador de paso en 46 kV:	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	01/09/2017 - 11:44 AM
JULIO: Mediante Oficio DS DDC 170040 se aprobaron los planos dimensionales, transformador de potencia y planos layout de tres plataformas.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	03/08/2017 - 03:35 PM

RESÚMENES EJECUTIVOS (MÁS RECIENTES)

Resúmenes Ejecutivos	Modificado por	Fecha de última actualización
JUNIO: Se preparó la comunicación a la Contratista en el cual se le solicita aclare técnicamente el burden de transformadores de potencial (TPs) y que presenten características del cable de media tensión y catálogos de OCTC.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	30/06/2017 - 03:17 PM
MAYO 2017: En el mes de mayo se han mantenido reuniones de trabajo y se han realizado varias comunicaciones con la Empresa ALEMINSA para obtener respuestas a los requerimiento del pliego de contratación pero no han sido solventado el inconveniente en la construcción del transformador de potencia 46/23/6.3 kV; 15/20MVA.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	30/05/2017 - 02:34 PM
ABRIL 2017: Mediante correo Electrónico y Oficio DS DDC 170025 se puso en conocimiento al ingeniero Marco Monserrate, delegado técnico de la empresa Aleminsa, sobre los inconvenientes presentados en el Contrato en relación a las modificaciones del diseño de la subestación Móvil.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	03/05/2017 - 10:04 AM
MARZO 2017: La Administración junto con el contratista realizaron las siguientes actividades: La Contratista presenta el Cronograma de Trabajo, e Informe mensual. Aprobación de sugerencia de uso de celda 8DJH ya que cumple con el requerimiento de protección por fusibles y seccionador con operación bajo carga aisladas en gas SF6; y, Aprobación de diagrama unifilar de la subestación Móvil .	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	20/03/2017 - 10:59 AM
FEBRERO 2017: Se mantuvieron reuniones de trabajo con delegados de Aleminsa para la revisión de los planos de fabricación del equipo, posteriormente se solicita mediante oficio se envían las observaciones de dichos diseños al Contratista para la corrección correspondiente.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	23/02/2017 - 10:27 AM
ENERO 2017: Se entregó el anticipo a la empresa contratista Aleminsa, se cita a los representantes técnicos para una reunión de arranque y definición de los entregables para aprobación.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	03/02/2017 - 02:11 PM
DICIEMBRE 2016: Resolución de Adjudicación del proceso a la Empresa Aleminsa.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	04/01/2017 - 09:44 AM
Noviembre 2016: Se publicó el proceso de contratación con modalidad Subasta Inversa Electrónica para la adquisición de la S/E Móvil 3.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	04/01/2017 - 09:43 AM
Octubre 2016: Se elabora el Estudio Económico que define el precio referencial del objeto contractual.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	01/11/2016 - 03:31 PM
Agosto 2016: Se cuenta con la Redorma al PAC 2016 GEG 301-2016 para iniciar con la solicitud de compra. Se genera la solicitud de requerimiento 19001.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	04/10/2016 - 02:40 PM
SEPTIEMBRE 2016: Mediante la solicitud de requerimiento 19001, este proceso se encuentra en la Dirección Financiera para la Asignación Presupuestaria correspondiente e iniciar con el proceso de revisión de pliegos.	Betancourt Vasco, Edgar Eduardo	04/10/2016 - 02:39 PM
JULIO 2016 ASOCIACIÓN HITO No.07 : Se recibió la reforma al PAC e inclusión del equipo en el Plan Anual de Compras para realizar la revisión de pliegos correspondiente.	Paguay Ramirez, Elizabeth Silvana	04/08/2016 - 12:04 PM
JUNIO 2016 ASOCIACIÓN HITO No. 06: Se realizó la solicitud de Certificación Presupuestaria al Departamento de Presupuesto. MAYO 2016 ASOCIACIÓN HITO No.05 : Dado que el proyecto fue iniciado como Subestación móvil 138/23 kV y que las condiciones del sistema ya no requieren este voltaje se solicitó a la Gerencia Administrativa Financiera el cambio de denominación del proyecto.	Paguay Ramirez, Elizabeth Silvana	04/08/2016 - 11:57 AM
ABRIL 2016 HITO No.02: Se recibió la oferta de Subestación TGOOD, se revisaron los términos de referencia y se realizaron modificaciones al contexto de compra.	Paguay Ramirez, Elizabeth Silvana	03/05/2016 - 04:13 PM
MARZO 2016 HITO No. 03: Se realizó el pedido de inclusión en el PAC y Resolución de Gerencia para compra de equipo; dado que ha sido modificado el voltaje de la subestación que se requiere.	Paguay Ramirez, Elizabeth Silvana	04/04/2016 - 08:11 AM
FEBRERO 2016 HITO No. 02: Se realizaron los pliegos para la compra de la Subestación Móvil y se realizaron reuniones con los posibles oferentes para determinar las características técnicas que se requieren de los equipos.	Paguay Ramirez, Elizabeth Silvana	03/03/2016 - 04:10 PM
ENERO 2016	Paguay Ramirez, Elizabeth Silvana	03/02/2016 - 07:51 AM

RESÚMENES EJECUTIVOS (MÁS RECIENTES)

Resúmenes Ejecutivos	Modificado por	Fecha de última actualización
HITO No.01 : Se realizó la reunión con persona de WEG, para la revisión de especificaciones técnicas y la posibilidad de importación de equipo para 46/23/ 13,8 kV.		

RIESGOS ABIERTOS DEL PROYECTO

Riesgo	Fecha de última actualización	Responsable	Probabilidad	Impacto	Calificación	Acciones Cerradas / Totales
2- NACIONAL. * General. El retraso de la llegada del equipo a sitio CAUSARÍA que se genere una nueva programación en el montaje del equipo y ejecución presupuestaria	26/01/2018	Edgar Eduardo Betancourt Vasco	10 %	10	1	0/1

Riesgos cerrados: 1, 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: MARCO TEORICO APROBADO	1-Solicitud de Información	31/01/2016		27/01/2016		Sí	6.0
2	PLANEACIÓN: TERMINOS DE REFERENCIA ELABORADOS	1-Solicitud de Información	29/02/2016		25/02/2016		Sí	2.0
3	PLANEACIÓN: PLIEGOS ELABORADOS	1-Solicitud de Información	31/03/2016		29/03/2016		Sí	2.0
4	PLANEACIÓN: CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA ELABORADA	1-Solicitud de Información	30/04/2016		18/04/2016		Sí	2.0
5	PLANEACIÓN: SOLICITADO CAMBIO DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS PARA ADQUISICIÓN	1-Solicitud de Información	31/05/2016		25/05/2016		Sí	2.0
6	PLANEACIÓN: INCLUSIÓN EN EL PAC 2016 SOLICITADA	5-Entregables Intermedios	30/06/2016		29/06/2016		Sí	2.0
7	PLANEACIÓN: REFORMA AL PAC 2016 RECIBIDA	5-Entregables Intermedios	31/07/2016		21/07/2016		Sí	5.0
8	PLANEACIÓN: SOLICITUD DE COMPRA ELABORADA	5-Entregables Intermedios	01/09/2016		01/09/2016		Sí	4.0
9	PLANEACIÓN: PLIEGOS DE MODALIDAD SUBASTA INVERSA POR EL ÁREA REQUIRIENTE REVISADO	5-Entregables Intermedios	26/09/2016		26/09/2016		Sí	5.0
10	PLANEACIÓN: Estudio Económico que defina el precio referencial del objeto contractual elaborado	1-Solicitud de Información	31/10/2016		31/10/2016		Sí	1.0
11	PLANEACIÓN: PROCESO EN EL PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS PUBLICADO	5-Entregables Intermedios	30/11/2016		30/11/2016		Sí	4.0
12	EJECUCIÓN: Proceso Adjudicado	5-Entregables Intermedios	31/12/2016		31/12/2016		Sí	10.0

HITOS

	Hito	Categoría	Fecha Comprometida	Fecha Estimada	Fecha Real	A tiempo	Hito Cumplido	Avance Físico
13	EJECUCIÓN: Anticipo entregado	5-Entregables Intermedios	30/01/2017		30/01/2017		Sí	10.0
14	EJECUCIÓN: Revisión de observaciones a los diseños de equipo ejecutada	5-Entregables Intermedios	15/02/2017		10/02/2017		Sí	7.0
15	EJECUCIÓN: Presentación de diseño para segunda revisión Aprobado	5-Entregables Intermedios	17/03/2017		17/03/2017		Sí	10.0
16	EJECUCIÓN: Notificación dirigida a Aleminsa indicando inconvenientes presentados en el Contrato enviada	5-Entregables Intermedios	27/04/2017		27/04/2017		Sí	1.0
17	EJECUCIÓN: Revisión de planos secundarios de la subestación Movil con novedades enviada	5-Entregables Intermedios	11/05/2017		11/05/2017		Sí	0.5
18	EJECUCIÓN: Notificación dirigida a Aleminsa no aceptación de pedido en oficio (Presentación de nuevas especificaciones técnicas) enviada	5-Entregables Intermedios	16/05/2017		16/05/2017		Sí	0.5
19	EJECUCIÓN: Aclaración de datos técnicos de la subestación Móvil enviado	5-Entregables Intermedios	30/06/2017		30/06/2017		Sí	1.0
20	EJECUCIÓN: Planos dimensionales, transformador de potencia y layout de 3 plataformas aprobado	5-Entregables Intermedios	25/07/2017		25/07/2017		Sí	1.0
21	EJECUCIÓN: Planos de arquitectura de comunicaciones aprobado	5-Entregables Intermedios	30/08/2017		30/08/2017		Sí	1.0
22	EJECUCIÓN: Medidores aprobados	5-Entregables Intermedios	22/09/2017		22/09/2017		Sí	1.0
23	EJECUCIÓN: VII Informe de fabricación del equipo subestación Movil "Ensamblaje"	5-Entregables Intermedios	31/10/2017		30/10/2017		Sí	1.0
24	EJECUCIÓN: Notificación de pruebas FAT y programa general de ensamble notificado	5-Entregables Intermedios	14/11/2017		14/11/2017		Sí	1.0
25	EJECUCIÓN: Informe a la GG de estado del contrato entregado	5-Entregables Intermedios	14/12/2017		14/12/2017		Sí	1.0
26	EJECUCIÓN: Informe aprobado por la gerencia general para la ampliación de plazo aprobado	5-Entregables Intermedios	24/01/2018		24/01/2018		Sí	1.0
27	EJECUCIÓN: Notificación de Contratista de llegada del equipo en sitio entregado	5-Entregables Intermedios	26/02/2018		26/02/2018		Sí	2.0
28	EJECUCIÓN: Nombramiento de delegado técnico para la recepción del equipo enviado	5-Entregables Intermedios	29/03/2018		29/03/2018		Sí	1.0
29	Cierre: Solicitud de convalidación de ampliación de plazo suscrita	5-Entregables Intermedios	14/04/2018		11/04/2018		Sí	3.0
30	Cierre: Acta de recepción parcial suscrita	6-Acta de Entrega-Recepción Definitiva	30/05/2018	30/05/2018			No	12.0

INDICADORES DEL PROYECTO

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

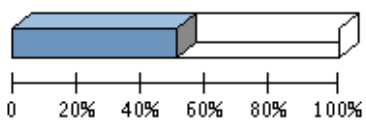
AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO

COSTO TOTAL

Anticipo Desembolsado:	760,950.00
Estimado Al Fin Del Proyecto:	1,508,550.00 **
Costo Total:	1,521,900.00
Total Devengado:	760,950.00
% Costo Total Devengado:	50.00 %

***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: 50.00 %

Perfil Económico 2018				
	Años Previos	**Año Actual (2018)**	**Años Futuros**	**Total**
Ppto. Planeado	1,521,900.00	747,600.00	0.00	**2,269,500.00**
Ppto. Externo Planeado	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Ppto. Aprobado Inicial	1,080,000.00	747,600.00	0.00	**1,827,600.00**
Ppto. Codificado	1,521,900.00	747,600.00	0.00	**2,269,500.00**
Ppto. Comprometido	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Planeado - Codificado (2018)		0.00		
Programado a Devengar	760,950.00	747,600.00	0.00	**1,508,550.00**
Ppto. Devengado	760,950.00	0.00	0.00	**760,950.00**
Pagado Real	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Estimado a fin de año	* 760,950.00	747,600.00	0.00	**1,508,550.00**
Variación Proyectada (Programado a Devengar - Estimado)	0.00	0.00	0.00	**0.00**
% de Programado a Devengar vs. Devengado	* 100.00 %	0.00 %	0.00 %	**50.44 %**
Ppto. Codificado 998	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Ppto. Devengado 998	760,950.00	0.00	0.00	**760,950.00**

*** Ppto. Devengado**

PROGRAMADO A DEVENGAR VS. DEVENGADO 2018

Presupuesto Mensual 2018							
Mes	**Prog. a Devengar (Mensual)**	**Devengado (Mensual)**	**Prog. a Devengar (Acumulado)**	**Devengado (Acumulado)**	**Avance Acumulado**	**Estado**	**Avance Anual**
Ene	0.00		0.00				

Presupuesto Mensual 2018							
Mes	**Prog. a Devengar (Mensual)**	**Devengado (Mensual)**	**Prog. a Devengar (Acumulado)**	**Devengado (Acumulado)**	**Avance Acumulado**	**Estado**	**Avance Anual**
Feb	0.00		0.00				
Mar	0.00		0.00				
Abr	0.00		0.00				
May	747,600.00		747,600.00				
Jun							
Jul							
Ago							
Sep							
Oct							
Nov							
Dic							
Total	**747,600.00**						

OBJETIVOS ALINEADOS

	Objetivos Operativos
5	Incrementar la capacidad instalada de líneas y subestaciones MEDIANTE la ejecución del plan de expansión de subtransmisión y el plan operativo anual.

ARCHIVOS DEL PROYECTO

	Descripción de Archivo	Archivo	Fecha de Alta
1	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	A.1.pdf	04/02/2016
2	Asociación hito #10. Elaboración del Estudio Económico que defina el precio referencial del objeto contractual	Estudio_Económico.docx	01/11/2016
3	Asociación hito #9. Revisión de pliegos en modalidad subasta inversa	SIE_Móvil_3_20MVA_46-23-6_4kV_EB_en_edición_Final.pdf	03/10/2016
4	Asociación Hito 02.- Reunión con proveedores de Equipos	A1.txt	03/03/2016
5	ASOCIACIÓN HITO 12: RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN PUBLICADA	A.7.pdf	04/01/2017
6	ASOCIACIÓN HITO 13: AJUDICACIÓN DEL ANTICIPO	A.8.pdf	03/02/2017
7	ASOCIACIÓN HITO 13: Diseños unifilares aprobados	B.1.pdf	04/04/2017
8	ASOCIACIÓN HITO 14: Planos de fabricación revisados y envío de observaciones solicitada	A.9.pdf	23/02/2017
9	Asociación Hito 16: Comunicado Aleminsa sobre inconvenientes en el Contrato	B.2.pdf	03/05/2017
10	ASOCIACIÓN HITO 17: REVISIÓN DE PLANOS SECUNDARIOS DE LA S/E MOVIL CON NOVEDADES	B.3.pdf	30/05/2017
11	ASOCIACIÓN HITO 18: No aceptación de pedido de Aleminsa en observaciones a especificaciones técnicas	B.4.pdf	30/05/2017
12	ASOCIACIÓN HITO 19: Comunicación remitida a la contratista para aclaraciones técnicas	B.5.pdf	30/06/2017
13	ASOCIACIÓN HITO 20: Aprobación de planos dimensionales	B.6.pdf	03/08/2017
14	ASOCIACIÓN HITO 21: Aprobación de planos de comunicaciones	B.7.pdf	01/09/2017
15	ASOCIACIÓN HITO 22: Medidores aprobados	B.8.pdf	04/10/2017
16	ASOCIACIÓN HITO 23: Informe de inicio de pruebas en S/E Móvil	B.9.pdf	31/10/2017
17	ASOCIACIÓN HITO 24: Notificación pruebas en fábrica	C.1.pdf	04/12/2017
18	ASOCIACIÓN HITO 25: Informe a la GG, Estado del proceso de contratación SE Móvil entregado	C.2.pdf	03/01/2018

ARCHIVOS DEL PROYECTO

	Descripción de Archivo	Archivo	Fecha de Alta
19	ASOCIACIÓN HITO 26: Informe subestación móvil ampliación de plazo, aprobado por la GG	C.3.pdf	05/02/2018
20	ASOCIACIÓN HITO 27: Notificación del Contratista estado de Contrato y llegada de equipo	C.4.pdf	13/03/2018
21	ASOCIACIÓN HITO 28: Solicitud de delegado técnico para recepción de la subestación móvil en la subestación Santa Rosa	C.5.pdf	03/04/2018
22	ASOCIACIÓN HITO 29: Convalidación de ampliación de plazo	C.6.pdf	02/05/2018
23	Asociación Hito 8. Resúmen ejecutivo de agosto 2016	A.4.xlsx	07/09/2016
24	ASOCIACIÓN HITO 8. SOLICITUD DE COMPRA	A.5.pdf	07/09/2016
25	Asociación Hito No. 03.-Oferta Recibida	A2.pdf	03/05/2016
26	Asociación hito No. 05 : Recorrido de Trámite Subestación Móvil	A3.pdf	02/06/2016
27	Asociación Hito N° 11.- Página de SERCOP donde se indica la publicación del proceso.	Publicación_del_proceso_de_compra_SE_Móvil_3.png	04/12/2016
28	RESUMEN EJECUTIVO SEPTIEMBRE	A.6.xlsx	04/10/2016

EQUIPO DEL PROYECTO

Nombre	Rol	Puesto	Correo Electrónico	Teléfono(s)
Paguay Ramirez, Elizabeth Silvana	Coordinador Técnico	Ing. Dirección de Subtransmisión - EEQ	epaguay@eeq.com.ec	
Rivera Ruíz, Freddy Fernando	Sistemas de Control y Protecciones	Ing. Dirección de Subtransmisión - EEQ	frivera@eeq.com.ec	

FOTOGRAFÍA SELECCIONADA

Archivo	Fecha de Alta
107322_1.jpg	05/02/2018