

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 220 KV CHEVES – HUACHO

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN	1
GENERALIDADES	1
OBJETIVOS	1
- Objetivo General	1
- Objetivos Específicos	1
MARCO CONCEPTUAL	2
PROCEDIMIENTOS	2

CAPITULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1
1.1 GENERALIDADES	1
1.2 UBICACIÓN	1
1.3 FAJA DE SERVIDUMBRE	1
1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS	3
1.4.1 Sub-estaciones	3
1.4.2 Línea de Transmisión	6
1.5 OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ÁREAS DE USO TEMPORAL	11
1.6 CRONOGRAMA DE OBRAS	12
1.7 MANO DE OBRA	12
1.8 PRESUPUESTO	13

CAPITULO II

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	1
2.1 GENERALIDADES	1
2.2 MARCO LEGAL NACIONAL	1
2.2.1 Normas Generales	1
2.2.2 Normas Referentes a la Conservación de los Recursos Naturales, aplicables al Proyecto	3
2.2.3 Normas sobre Evaluación de Impacto Ambiental, aplicables al Proyecto	7
2.2.4 Normas sobre el Sector Salud	8
2.2.5 Normas del Sector Energía y Minas (Sub-Sector Electricidad)	10
2.2.6 Normas de Fiscalización y Supervisión	15
2.2.7 Normas sobre Patrimonio Cultural	16

2.3	MARCO LEGAL INTERNACIONAL APLICABLE AL PROYECTO	17
2.4	MARCO INSTITUCIONAL	18
2.4.1	Gobierno Central	19
2.4.2	Gobierno Regional	22
2.4.3	Gobiernos Locales	22

CAPITULO III

LÍNEA BASE AMBIENTAL

3.1	ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	1
3.1.1	Área de Influencia Directa (AID)	1
3.1.2	Área de Influencia Indirecta (AII)	2
3.2	MEDIO FÍSICO	3
3.2.1	Clima y Meteorología	3
3.2.3	Hidrografía	14
3.2.4	Geología y Geomorfología	26
3.2.5	Fisiografía	36
3.2.6	Suelos	41
3.3	MEDIO BIOLÓGICO	63
3.3.1	Ecología	63
3.3.2	Flora	64
3.3.3	Fauna Silvestre	68
3.4	MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	68
3.4.1	Ámbito de Estudio	69
3.4.2	Aspectos Demográficos	69
3.4.3	Aspectos Sociales	72
3.4.4	Aspectos Económicos	86
3.4.4.1	Población Económicamente Activa (PEA)	87
3.4.4.2	Principales Actividades Económicas	88
3.4.4.3	Condición de Vida y Desarrollo Humano	96
3.4.4.4	Recursos Económicos	97
3.4.5	Aspectos Culturales	98
3.4.6	Institucionalidad y Grupos de Interés	100
3.4.7	Percepciones sobre el Proyecto	103

CAPITULO IV

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

AMBIENTALES

4.1	GENERALIDADES	1
4.2	METODOLOGÍAS DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	1
4.2.1	Lista de Categorías Ambientales	2
4.2.2	Matriz Tipo Leopold	3
4.2.3	Diagrama Causa-Efecto	3
4.2.4	Hojas de Campo	3
4.3	APLICACIONES METODOLÓGICAS DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	3

4.3.1	Lista de categorías	4
4.3.2	Matrices Tipo Leopold	11
4.3.3	Diagramas Causa – Efecto	11
4.3.4	Hojas de campo	24
4.4	DESCRIPCIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SEGÚN ETAPAS DEL PROYECTO	42
4.4.1	Etapas de Planificación	42
4.4.2	Etapas de Construcción	44
4.4.3	Etapas de Operación	49

CAPITULO V

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

5.1	GENERALIDADES	1
5.2	OBJETIVOS	1
5.2.1	General	1
5.2.2	Específicos	1
5.3	COMPONENTES E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1
5.4	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O DE MITIGACIÓN	4
5.4.1	Objetivos	4
5.4.2	Etapas de Planificación	4
5.4.3	Etapas de Construcción	6
5.4.4	Etapas de Operación	9
5.5	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS	11
5.5.1	Objetivos	12
5.5.2	Estrategia	13
5.5.3	Manejo de Residuos en la Etapa de Construcción	14
5.5.4	Manejo de Residuos en la Etapa de Operación	17
5.6	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	18
5.6.1	Objetivos	18
5.6.2	Implementación del Programa de Capacitación y Educación Ambiental	18
5.6.3	Capacitación y Educación Ambiental en la Etapa de Construcción	19
5.6.4	Capacitación y Educación Ambiental en la Etapa de Operación	20

CAPITULO VI

PLAN DE CONTINGENCIAS

6.1	GENERALIDADES	1
6.2	OBJETIVOS	1
6.3	UNIDAD DE CONTINGENCIAS	1
6.4	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE CONTINGENCIAS	2
6.5	MEDIDAS DE CONTINGENCIA POR OCURRENCIA DE DERRUMBES Y/O DESLIZAMIENTOS DE LADERA	5
6.6	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS POR OCURRENCIA DE SISMOS	6

6.7	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS POR OCURRENCIA DE INCENDIOS	7
6.8	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS POR OCURRENCIA DE DERRAMES DE COMBUSTIBLES Y OTROS ELEMENTOS NOCIVOS	8
6.9	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS CONTRA ACCIDENTES LABORALES	9

CAPITULO VII

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

7.1	GENERALIDADES	1
7.2	OBJETIVO	1
7.3	IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MONITOREO	1
7.1.1	Monitoreo Ambiental en la Etapa de Construcción	3
7.1.2	Monitoreo Ambiental en la Etapa de Operación	4

CAPITULO VIII

PLAN DE ABANDONO DE OBRA

8.1	GENERALIDADES	1
8.2	OBJETIVOS	1
8.3	ACTIVIDADES	1
8.3.1	Actividades Generales	1
8.3.2	Actividades Específicas	2

CAPITULO IX

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

9.1	GENERALIDADES	1
9.2	OBJETIVOS	1
9.2.1	General	1
9.2.2	Específicos	1
9.3	ESTRATEGIA	1
9.3.1	ESTRATEGIA 1: Consulta a grupos de interés	2
9.3.2	ESTRATEGIA 2: Involucrar al personal de la Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A. y de los contratistas	2
9.3.3	ESTRATEGIA 3: Utilización de los recursos humanos de la zona y entrenamiento de la población local	3
9.3.4	ESTRATEGIA 4: Apoyar iniciativas locales	3
9.3.5	ESTRATEGIA 5: Comunicación y socialización de resultados	3
9.4	ORGANIZACIÓN Y CANALES DE COMUNICACIÓN	4
9.5	PROGRAMAS DEL PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	4
9.5.1	Programa de Contratación de Mano de Obra Local	4
9.5.2	Programa de Apoyo en Aspectos Sociales	6
9.5.3	Programa de Apoyo a las Iniciativas Locales y Microempresas	6

CAPITULO X

PLAN DE INVERSIONES

10.1 GENERALIDADES	1
10.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1
10.2.1 Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y/o de Mitigación	1
10.2.2 Programa de Manejo de Residuos	1
10.2.3 Programa de Capacitación y Educación Ambiental	2
10.3 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	2
10.4 PLAN DE CONTINGENCIAS	3
10.5 PLAN DE ABANDONO	3

CAPITULO XI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1 CONCLUSIONES	1
11.2 RECOMENDACIONES	1

ANEXOS

- A. Planos
- B. Fuente Normativa que indica valores de Calidad de Agua, Aire, Ruido y Radiaciones No Ionizantes
- C. Informe de Análisis de Laboratorio – Suelos
- D. Diseño de Muestreo de Flora y Fauna
- E. Mapas
- F. Entrevistas a Actores Sociales
- G. Reconocimiento Arqueológico