

PERMISO DE TRABAJO CON CORRIENTE
ELÉCTRICA /
ELECTRICAL WORK AUTHORIZATION



SWARCO ANDINA S.A.S

Carrera 9 # 77-67, Edificio Torre Unika Oficina 503, 110221

Bogotá, Colombia

Registered Office: Bogotá

F-HSE-19 -PermisodeTrabajoEléctrico
Distribución controlada. SI X - NO

Versión 01
Fecha Versión. 04/01/2022

Objetivo. Autorizar formalmente los trabajos con corriente eléctrica por profesionales o técnicos competentes, asegurando que solo el personal calificado realice trabajos eléctricos, del mismo modo permite identificar y evaluar los riesgos asociados, permitiendo una planificación adecuada de las actividades y las medidas de seguridad necesarias antes, durante y después de las actividades de acuerdo con los procedimientos, protocolos y demás lineamientos que normaticen y regulen la seguridad y salud en el trabajo en SWARCO.

Fecha de inicio	Hora de inicio	Fecha de cierre	Hora de cierre	Grupo	Permiso Cerrado	Permiso anulado
05/05/2025	6:00	05/05/25	16:30	125	☒	☐

I. Personas que ejecutan las actividades

No.	Nombre	Cargo	Documento	Líder del grupo que autoriza la actividad (SI/NO)
Trabajador 1	Ricardo Machado	Técnico	934101630	SI
Trabajador 2	Fernando Romero	Aux Tecn.	107794013	SI
Trabajador 3				
Trabajador 4				

II. Información de la actividad con corriente eléctrica

Indique con un "X" la(s) actividades a realizar cada día de la semana. Escriba la sigla del Nivel de Tensión según corresponda

Ubicación:

Descripción de la actividad	Día de la semana						
	L	M	M	J	V	S	D
Mantenimiento preventivo equipos de control	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐
Mantenimiento correctivo equipos de control	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Instalación de equipos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pruebas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Otro (¿Cuál?).	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel de Tensión de operación: BT BT BT BT BT							

Tenga en cuenta la clasificación de los niveles de tensión a trabajar:

(MBT) Muy baja tensión: menor de 25V
(BT) Baja tensión: entre 25V y 1000V
(MT) Media tensión: entre 1000V y 57,5 kV
(AT) Alta tensión: entre 57,5kV y 230kV
(EAT) Extra alta tensión: superior a 230kV

III. Identificación de elementos, equipos, herramientas

Indique con un "X" los equipos, elementos y herramientas disponibles y a utilizar durante la(s) actividad(es)

Los trab	EPP obligatorio	EPP según actividad	Equipos / Herramientas
	Casco dieléctrico X	Mascarilla respiratoria ☒	Multímetro o Pinza Voltiamperimétrica ☒
	Protección solar X	Protección auditiva ☒	Telurómetro ☒
	Gafas X	Guantes manipulación herramientas ☒	Destornillador ☒
	Camisa manga larga X	Guantes antiestáticos ☒	Hombrosolo ☒
	Pantalón X	Guantes dieléctricos clase 0 ☒	Pelacables ☒
	Botas Dieléctricas X	Guantes carnaza ☒	Alicate / Pinzas ☒
	Otros. X	Chaqueta o Chaleco reflectivo ☒	Lampara ☒
		Otros.	Elementos de señalización ☒
			Extintor / Botiquín ☒
			Otros. ☒

IV. Verificación condiciones y requisitos de seguridad

En la siguiente verificación indique su respuesta con S (SI Cumple) / N (NO Cumple) / NA (NO Aplica)

Lista de verificación	Día de la semana							Observaciones
	L	M	M	J	V	S	D	
1. ¿Esta informado de la actividad a realizar y conoce los procedimientos, instructivos o lineamientos específicos para hacer de esta una labor segura?	SI	SI	SI	SI	SI			
2. ¿El equipo de trabajo realiza y conoce el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de las actividades a ejecutar?	SI	SI	SI	SI	SI			
3. ¿Las personas autorizadas se encuentran en estados de salud y condiciones físicas aptas?	SI	SI	SI	SI	SI			
4. ¿Cuenta con equipos de emergencia como botiquín de primeros auxilios y equipo de extinción de incendios (multipropósito, CO2)?	SI	SI	SI	SI	SI			
5. ¿Se tiene un medio de comunicación adecuado con el equipo de trabajo, SWARCO y/o el cliente?	SI	SI	SI	SI	SI			
6. ¿Las personas autorizadas se encuentran libre de materiales conductores (reloj, anillos u otros)?	SI	SI	SI	SI	SI			
7. ¿Los trabajos en áreas adyacentes NO producen riesgos para esta actividad?	SI	SI	SI	SI	SI			
8. ¿La Coordinación Técnica y/o el área HSE de SWARCO está al tanto de la actividad?	SI	SI	SI	SI	SI			

PERMISO DE TRABAJO CON CORRIENTE
ELÉCTRICA /
ELECTRICAL WORK AUTHORIZATION



SWARCO ANDINA S.A.S

Carrera 9 # 77-67, Edificio Torre Unika Oficina 503, 110221

Bogotá, Colombia

Registered Office: Bogotá

F-HSE-19 -PermisodeTrabajoEléctrico
Distribución controlada. SI X - NO

Versión 01
Fecha Versión. 04/01/2022

IV. Verificación condiciones y requisitos de seguridad

En la siguiente verificación indique su respuesta con S (SI Cumple) / N (NO Cumple) / NA (NO Aplica)

Lista de verificación		Día de la semana							Observaciones
		L	M	M	J	V	S	D	
Ejecución	9. ¿Se verifica el lugar de trabajo e identifica las condiciones de seguridad, análisis y control de peligros de la actividad (equipos, instalaciones, alrededores, entre otros)?	S	S	S	S	S			
	10. ¿Se aplicaron las reglas de oro como: a) desenergizar fuente de tensión y bloquear los circuitos; b) verificar ausencia de tensión; c) verificar el estado de las tierras y circuitos desenergizados; d) mantener distancias de seguridad; e) ...	S	S	S	S	S			
	11. ¿Se delimitaron y señalizaron las áreas de trabajo antes iniciar las actividades (PMT)?	S	S	S	S	S			
	12. ¿Se dispone y conoce el plan de emergencias y MEDEVAC en caso de incidentes relacionados con la actividad?	S	S	S	S	S			
Finalización	13. ¿Se deja el área de trabajo en orden y sin residuos provenientes de la actividad que se realizó?	S	S	S	S	S			
	14. ¿Las herramientas y/o equipos a utilizar quedan limpios y almacenados?	S	S	S	S	S			

Si la respuesta a una o más preguntas es **NO**, indique las razones y las medidas que se tomaron para mantener condiciones de seguridad para la(s) actividad(es):

V. Autorización y cierre

En el rol de verificador y/o ejecutor de la(s) actividad(es) hemos verificado los puntos anteriores y consideramos seguro proceder a realizarla teniendo en cuenta los controles que minimizan los riesgos asociados a este trabajo. Si durante la ejecución de la misma existen cambios en alguna de las condiciones personales, locativas, de seguridad, atmosféricas, naturales, emergencia, públicas u otra asociada que comprometa la seguridad, me comprometo a suspender la(s) actividad(es), informar al coordinador inmediato o responsable HSE encargado y únicamente retomar la actividad y finalizarla cuando las condiciones sean seguras nuevamente.

Indique las razones en caso de suspender la actividad.

Autorización inicio del permiso	
Trabajador 1	Trabajador 2
Firma.	Firma.
Trabajador 3	Trabajador 4
Firma.	Firma.

Cierre del permiso	
Trabajador 1	Trabajador 2
Firma.	Firma.
Trabajador 3	Trabajador 4
Firma.	Firma.

Verificación
Responsable HSE
Firma.
Nombre. <u>Doni Alvarez</u>

Documentos de Referencia.

F-HSE-05_AnálisisdeTrabajoSeguro_ATS
F-HSE-04_InspecciónPreoperacional
F-HSE-09_InspecciónHerramientasyEquipos
A-HSE-015_MEDEVAC

**PERMISO DE TRABAJO CON CORRIENTE
ELÉCTRICA /
ELECTRICAL WORK AUTHORIZATION**



SWARCO ANDINA S.A.S

Carrera 9 # 77-67, Edificio Torre Unika Oficina 503, 110221

Bogotá, Colombia

Registered Office: Bogotá

F-HSE-19 -PermisodeTrabajoEléctrico
Distribución controlada. SI X - NO

Versión 01
Fecha Versión. 04/01/2022

Objetivo. Autorizar formalmente los trabajos con corriente eléctrica por profesionales o técnicos competentes, asegurando que solo el personal calificado realice trabajos eléctricos, del mismo modo permite identificar y evaluar los riesgos asociados, permitiendo una planificación adecuada de las actividades y las medidas de seguridad necesarias antes, durante y después de las actividades de acuerdo con los procedimientos, protocolos y demás lineamientos que normaticen y regulen la seguridad y salud en el trabajo en SWARCO.

Fecha de inicio	Hora de inicio	Fecha de cierre	Hora de cierre	Grupo	Permiso Cerrado	Permiso anulado
5/5/25	6:00	9/5/25	16:30	124	☒	☐

I. Personas que ejecutan las actividades

No.	Nombre	Cargo	Documento	Líder del grupo que autoriza la actividad (SI/NO)
Trabajador 1	JOHAN CAJERO	AUX TECNICO	1053157541	SI
Trabajador 2	Santiago Nino	Tamo	1063954150	SI
Trabajador 3				
Trabajador 4				

II. Información de la actividad con corriente eléctrica

Indique con un "X" la(s) actividades a realizar cada día de la semana. Escriba la sigla del Nivel de Tensión según corresponda

Ubicación:	Descripción de la actividad	Día de la semana							Nivel de Tensión de operación	Tenga en cuenta la clasificación de los niveles de tensión a trabajar: (MBT) Muy baja tensión: menor de 25V (BT) Baja tensión: entre 25V y 1000V (MT) Media tensión: entre 1000V y 57,5 kV (AT) Alta tensión: entre 57,5KV y 230KV (EAT) Extra alta tensión: superior a 230KV
		L	M	M	J	V	S	D		
Bogotá	Mantenimiento preventivo equipos de control									
	Mantenimiento correctivo equipos de control	X	X	X	X	X				
	Instalación de equipos									
	Pruebas									
	Otro (¿Cuál?).									

III. Identificación de elementos, equipos, herramientas

Indique con un "X" los equipos, elementos y herramientas disponibles y a utilizar durante la(s) actividad(es)

Los trab	EPP obligatorio	EPP según actividad	Equipos / Herramientas
	Casco dieléctrico ☒	Mascarilla respiratoria ☐	Multímetro o Pinza Voltiamperimétrica ☒
	Protección solar ☒	Protección auditiva ☐	Telurómetro ☐
	Gafas ☒	Guantes manipulación herramientas ☒	Destornillador ☒
	Camisa manga larga ☒	Guantes antiestáticos ☐	Hombrosolo ☐
	Pantalón ☒	Guantes dieléctricos clase 0 ☐	Pelacables ☐
	Botas Dieléctricas ☒	Guantes carnaza ☒	Alicate / Pinzas ☐
	Otros. ☒	Chaqueta o Chaleco reflectivo ☒	Lampara ☐
		Otros. ☐	Elementos de señalización ☒
			Extintor / Botiquín ☐
			Otros. ☐

IV. Verificación condiciones y requisitos de seguridad

En la siguiente verificación indique su respuesta con S (SI Cumple) / N (NO Cumple) / NA (NO Aplica)

Lista de verificación	Día de la semana							Observaciones	
	L	M	M	J	V	S	D		
Planeación	1. ¿Esta informado de la actividad a realizar y conoce los procedimientos, instructivos o lineamientos específicos para hacer de esta una labor segura?	SI	SI	SI	SI	SI			
	2. ¿El equipo de trabajo realiza y conoce el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de las actividades a ejecutar?	SI	SI	SI	SI	SI			
	3. ¿Las personas autorizadas se encuentran en estados de salud y condiciones físicas aptas?	SI	SI	SI	SI	SI			
	4. ¿Cuenta con equipos de emergencia como botiquín de primeros auxilios y equipo de extinción de incendios (multipropósito o CO2)?	SI	SI	SI	SI	SI			
	5. ¿Se tiene un medio de comunicación adecuado con el equipo de trabajo, SWARCO y/o el cliente?	SI	SI	SI	SI	SI			
	6. ¿Las personas autorizadas se encuentran libre de materiales conductores (reloj, anillos u otros)?	SI	SI	SI	SI	SI			
	7. ¿Los trabajos en áreas adyacentes NO producen riesgos para esta actividad?	SI	SI	SI	SI	SI			
	8. ¿La Coordinación Técnica y/o el área HSE de SWARCO está al tanto de la actividad?	SI	SI	SI	SI	SI			

**PERMISO DE TRABAJO CON CORRIENTE
ELÉCTRICA /
ELECTRICAL WORK AUTHORIZATION**



SWARCO ANDINA S.A.S

Carrera 9 # 77-67, Edificio Torre Unika Oficina 503, 110221

Bogotá, Colombia

Registered Office: Bogotá

F-HSE-19 -PermisodeTrabajoEléctrico
Distribución controlada. SI X - NO

Versión 01
Fecha Versión. 04/01/2022

IV. Verificación condiciones y requisitos de seguridad									
En la siguiente verificación Indique su respuesta con S (SI Cumple) / N (NO Cumple) / NA (NO Aplica)									
Lista de verificación		Día de la semana							Observaciones
		L	M	M	J	V	S	D	
Ejecución	9. ¿Se verifica el lugar de trabajo e identifica las condiciones de seguridad, análisis y control de peligros de la actividad (equipos, instalaciones, alrededores, entre otros)?	S	S	S	S	S			/
	10. ¿Se aplicaron las reglas de oro como: a) desenergizar fuente de tensión y bloquear los circuitos; b) verificar ausencia de tensión; c) verificar el estado de las tierras y circuitos desenergizados; d) mantener distancias de seguridad; e) ...	S	S	S	S	S			
	11. ¿Se delimitaron y señalizaron las áreas de trabajo antes iniciar las actividades (PMT)?	S	S	S	S	S			
	12. ¿Se dispone y conoce el plan de emergencias y MEDEVAC en caso de incidentes relacionados con la actividad?	S	S	S	S	S			
Finalización	13. ¿Se deja el área de trabajo en orden y sin residuos provenientes de la actividad que se realizó?	S	S	S	S	S			
	14. ¿Las herramientas y/o equipos a utilizar quedan limpios y almacenados?	S	S	S	S	S			

Si la respuesta a una o más preguntas es **NO**, indique las razones y las medidas que se tomaron para mantener condiciones de seguridad para la(s) actividad(es):

V. Autorización y cierre

En el rol de verificador y/o ejecutor de la(s) actividad(es) hemos verificado los puntos anteriores y consideramos seguro proceder a realizarla teniendo en cuenta los controles que minimizan los riesgos asociados a este trabajo: Si durante la ejecución de la misma existen cambios en alguna de las condiciones personales, locativas, de seguridad, atmosféricas, naturales, emergencia, públicas u otra asociada que comprometa la seguridad, me comprometo a suspender la(s) actividad(es), informar al coordinador inmediato o responsable HSE encargado y únicamente retomar la actividad y finalizarla cuando las condiciones sean seguras nuevamente.

Indique las razones en caso de suspender la actividad.

Autorización inicio del permiso	
Trabajador 1	Trabajador 2
Firma.	Firma.
Trabajador 3	Trabajador 4
Firma.	Firma.

Cierre del permiso	
Trabajador 1	Trabajador 2
Firma.	Firma.
Trabajador 3	Trabajador 4
Firma.	Firma.

Verificación
Responsable HSE
Firma.
Nombre. Diana Alvarez

Documentos de Referencia.

F-HSE-05_AnálisisdeTrabajoSeguro_ATS

F-HSE-04_InspecciónPreoperacional

F-HSE-09_InspecciónHerramientasyEquipos

A-HSE-015_MEDEVAC

**PERMISO DE TRABAJO CON CORRIENTE
ELÉCTRICA /
ELECTRICAL WORK AUTHORIZATION**



SWARCO ANDINA S.A.S

Carrera 9 # 77-67, Edificio Torre Unika Oficina 503, 110221

Bogotá, Colombia

Registered Office: Bogotá

F-HSE-19 -PermisodeTrabajoEléctrico
Distribución controlada. SI X - NO

Versión 01
Fecha Versión. 04/01/2022

Objetivo. Autorizar formalmente los trabajos con corriente eléctrica por profesionales o técnicos competentes, asegurando que solo el personal calificado realice trabajos eléctricos, del mismo modo permite identificar y evaluar los riesgos asociados, permitiendo una planificación adecuada de las actividades y las medidas de seguridad necesarias antes, durante y después de las actividades de acuerdo con los procedimientos, protocolos y demás lineamientos que normaticen y regulen la seguridad y salud en el trabajo en SWARCO.

Fecha de inicio	Hora de inicio	Fecha de cierre	Hora de cierre	Grupo	Permiso Cerrado	Permiso anulado
05/05/2025	13:30	09-05-2025	22:00	SE 126	☒	☐

I. Personas que ejecutan las actividades

No.	Nombre	Cargo	Documento	Líder del grupo que autoriza la actividad (SI/NO)
Trabajador 1	Jorge González	Técnico	94567880	SI
Trabajador 2	Ismael Salgado	Asst. Técnico	80356438	SI
Trabajador 3				
Trabajador 4				

II. Información de la actividad con corriente eléctrica

Indique con un "X" la(s) actividades a realizar cada día de la semana. Escriba la sigla del Nivel de Tensión según corresponda

Ubicación:

Descripción de la actividad	Día de la semana						
	L	M	M	J	V	S	D
Mantenimiento preventivo equipos de control							
Mantenimiento correctivo equipos de control	X	X	X	X	X		
Instalación de equipos							
Pruebas							
Otro (¿Cuál?)							
Nivel de Tensión de operación	BT	BT	BT	BT	BT		

Tenga en cuenta la clasificación de los niveles de tensión a trabajar:

(MBT) Muy baja tensión: menor de 25V
(BT) Baja tensión: entre 25V y 1000V
(MT) Media tensión: entre 1000V y 57,5 kV
(AT) Alta tensión: entre 57,5KV y 230KV
(EAT) Extra alta tensión: superior a 230kV

III. Identificación de elementos, equipos, herramientas

Indique con un "X" los equipos, elementos y herramientas disponibles y a utilizar durante la(s) actividad(es)

Los
trab

EPP obligatorio		EPP según actividad		Equipos / Herramientas	
Casco dieléctrico	X	Mascarilla respiratoria	X	Multímetro o Pinza Voltiamperimétrica	X
Protección solar	X	Protección auditiva	X	Telurómetro	
Gafas	X	Guantes manipulación herramientas	X	Destornillador	X
Camisa manga larga	X	Guantes antiestáticos	X	Hombrosolo	
Pantalón	X	Guantes dieléctricos clase 0		Pelacables	X
Botas Dieléctricas	X	Guantes carnaza		Alicate / Pinzas	X
Otros.	X	Chaqueta o Chaleco reflectivo	X	Lampara	X
		Otros.		Elementos de señalización	X
				Extintor / Botiquín	X
				Otros.	X

IV. Verificación condiciones y requisitos de seguridad

En la siguiente verificación indique su respuesta con S (SI Cumple) / N (NO Cumple) / NA (NO Aplica)

Lista de verificación		Día de la semana							Observaciones
		L	M	M	J	V	S	D	
Planeación	1. ¿Esta informado de la actividad a realizar y conoce los procedimientos, instructivos o lineamientos específicos para hacer de esta una labor segura?	Si	Si	Si	Si	Si			
	2. ¿El equipo de trabajo realiza y conoce el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de las actividades a ejecutar?	Si	Si	Si	Si	Si			
	3. ¿Las personas autorizadas se encuentran en estados de salud y condiciones físicas aptas?	Si	Si	Si	Si	Si			
	4. ¿Cuenta con equipos de emergencia como botiquín de primeros auxilios y equipo de extinción de incendios (multipropósito o CO2)?	Si	Si	Si	Si	Si			
	5. ¿Se tiene un medio de comunicación adecuado con el equipo de trabajo, SWARCO y/o el cliente?	Si	Si	Si	Si	Si			
	6. ¿Las personas autorizadas se encuentran libre de materiales conductores (reloj, anillos u otros)?	Si	Si	Si	Si	Si			
	7. ¿Los trabajos en áreas adyacentes NO producen riesgos para está actividad?	Si	Si	Si	Si	Si			
	8. ¿La Coordinación Técnica y/o el área HSE de SWARCO está al tanto de la actividad?	Si	Si	Si	Si	Si			

**PERMISO DE TRABAJO CON CORRIENTE
ELÉCTRICA /
ELECTRICAL WORK AUTHORIZATION**



SWARCO ANDINA S.A.S

Carrera 9 # 77-67, Edificio Torre Unika Oficina 503, 110221

Bogotá, Colombia

Registered Office: Bogotá

F-HSE-19 -PermisodeTrabajoEléctrico
Distribución controlada. SI X - NO

Versión 01
Fecha Versión. 04/01/2022

IV. Verificación condiciones y requisitos de seguridad									
En la siguiente verificación indique su respuesta con S (SI Cumple) / N (NO Cumple) / NA (NO Aplica)									
Lista de verificación		Día de la semana							Observaciones
		L	M	M	J	V	S	D	
Ejecución	9. ¿Se verifica el lugar de trabajo e identifica las condiciones de seguridad, análisis y control de peligros de la actividad (equipos, instalaciones, alcantodaras, entre otros)?	Si	Si	Si	Si	Si			/
	10. ¿Se aplicaron las reglas de oro como: a) desenergizar fuente de tensión y bloquear los circuitos; b) verificar ausencia de tensión; c) verificar el estado de las tierras y circuitos desenergizados; d) mantener distancias de seguridad; e) alcantodaras, entre otros ?	Si	Si	Si	Si	Si			
	11. ¿Se delimitaron y señalizaron las áreas de trabajo antes iniciar las actividades (PMT)?	Si	Si	Si	Si	Si			
	12. ¿Se dispone y conoce el plan de emergencias y MEDEVAC en caso de incidentes relacionados con la actividad?	Si	Si	Si	Si	Si			
Finalización	13. ¿Se deja el área de trabajo en orden y sin residuos provenientes de la actividad que se realizó?	Si	Si	Si	Si	Si			
	14. ¿Las herramientas y/o equipos a utilizar quedan limpios y almacenados?	Si	Si	Si	Si	Si			

Si la respuesta a una o más preguntas es **NO**, indique las razones y las medidas que se tomaron para mantener condiciones de seguridad para la(s) actividad(es):

V. Autorización y cierre

En el rol de verificador y/o ejecutor de la(s) actividad(es) hemos verificado los puntos anteriores y consideramos seguro proceder a realizarla teniendo en cuenta los controles que minimizan los riesgos asociados a este trabajo: Si durante la ejecución de la misma existen cambios en alguna de las condiciones personales, locativas, de seguridad, atmosféricas, naturales, emergencia, publicas u otra asociada que comprometa la seguridad, me comprometo a suspender la(s) actividad(es), informar al coordinador inmediato o responsable HSE encargado y únicamente retomar la actividad y finalizarla cuando las condiciones sean seguras nuevamente.

Indique las razones en caso de suspender la actividad.

Autorización inicio del permiso	
Trabajador 1	Trabajador 2
Firma.	Firma.
Trabajador 3	Trabajador 4
Firma.	Firma.

Cierre del permiso	
Trabajador 1	Trabajador 2
Firma.	Firma.
Trabajador 3	Trabajador 4
Firma.	Firma.

Verificación Responsable HSE	
Firma.	
Nombre. Diana Muñoz	

Documentos de Referencia.

F-HSE-05_AnálisisdeTrabajoSeguro_ATS

F-HSE-04_InspecciónPreoperacional

F-HSE-09_InspecciónHerramientasyEquipos

A-HSE-015_MEDEVAC