

**Luminova - GUATEMALA**  
**Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS)**

No.	Ítem de Acción	Producto / Entregable	Fecha Prevista de Conclusión
<b>ND 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales</b>			
1.1	Referencia: Política		
1.1.1	Desarrollar una política ambiental, social, y de salud y seguridad ocupacional ("SSO").	Política de Sostenibilidad	30 días después del primer desembolso
1.1.2	Comunicar la Política de Sostenibilidad a todos los trabajadores de la Empresa, incluyendo contratistas y trabajadores temporales, así como también a otros actores sociales externos.	Evidencia de Comunicación	60 días después del primer desembolso
1.2	Referencia: Identificación de riesgos e impactos		
1.2.1	Desarrollar un procedimiento corporativo para identificar, caracterizar y evaluar los riesgos e impactos ambientales y sociales ("A&S") y de SSO generados en la remodelación de los inmuebles adquiridos.	Procedimiento para la Identificación de Riesgos e Impactos	90 días después del primer desembolso
1.2.2	Implementar el Procedimiento para la Identificación de Riesgos e Impactos.	Evidencia de Implementación	Periódicamente, como parte del Informe de Cumplimiento Ambiental y Social (ICAS).
1.3	Referencia: Programas de Gestión		
1.3.1	Desarrollar un Plan para el Uso Eficiente del Recurso Hídrico.	Plan para el Uso Eficiente del Recurso Hídrico	90 días después del primer desembolso.
1.3.2	Desarrollar un plan de seguridad vial que incluya protocolos de preparación y respuesta a emergencias viales que contemplen medidas de asistencia al conductor y a terceros.	Plan de Seguridad Vial	90 días después del primer desembolso.
1.3.3	Desarrollar un procedimiento para el monitoreo continuo de la calidad de las aguas vertidas por las Plantas de Tratamiento de Aguas en los pozos de infiltración de Novoswiss y Helvetia, que contemple la caracterización de todos los parámetros establecidos bajo la ley local y por las Guías Generales para la fabricación de productos farmacéuticos.	Procedimiento para la Gestión de Efluentes	90 días después del primer desembolso
1.3.4	Desarrollar un plan para la gestión de emisiones a la atmósfera para cada una de las calderas que incluya: i) la cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero (Alcances 1 y 2), ii) los requerimientos de monitoreo de las emisiones de las chimeneas de calderas en todas sus operaciones y iii) la evaluación del cumplimiento de las emisiones de fuentes fijas (de todo tipo) teniendo como referencia las regulaciones locales y los límites aplicables contenidos en las Guías Generales de Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Banco Mundial (las "Guías Generales").	Plan para la Gestión de Emisiones	90 días después del primer desembolso
1.3.5	Implementar los Programas de Gestión arriba indicados	Evidencia de implementación	Periódicamente, como parte del ICAS
1.4	Referencia: Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia		
1.4.1	Preparar un Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias ("PPRE") específico para cada planta, identificando los diferentes escenarios de emergencia y procedimientos de respuesta para cada escenario y que para el caso de Helvetia, incorpore además: i) un detalles de las respuesta ante emergencias cuyas consecuencias se extiendan más allá de los límites de la propiedad de la planta; ii) actividades de coordinación con las comunidades aledañas a la planta de Helvetia; y iii) la realización de simulacros de respuesta ante emergencias	PPRE	90 días después del primer desembolso.
1.4.2	Implementar de PPRE en cada una de las plantas de la Empresa.	Evidencia de Implementación	Periódicamente, como parte del ICAS.
1.5	Referencia: Seguimiento y Evaluación		
1.5.1	Establecer un procedimiento corporativo de monitoreo y control integral los programas de gestión A&S y de SSO de forma periódica a fin de medir su eficacia que incluya los siguientes Indicadores Clave de Desempeño ("KPI") i) tasa de frecuencia de incidencia de tiempo perdido (LTIFR: número de lesiones por millón de horas trabajadas); ii) días libres de accidentes; iii) número de eventos de capacitación realizados sobre medidas de liberación accidental, incluidas precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia, número de trabajadores y porcentaje de trabajadores capacitados; iv)	Procedimiento de Monitoreo y Control Integral	120 días después del primer desembolso.

	emisiones de gases de efecto invernadero (ton de CO <sub>2</sub> e); v) consumo de agua (m <sup>3</sup> ); vi) uso de energía (kWh); vii) volumen de aguas residuales; viii) concentración de gases de emisiones al aire; ix) número y tipo de quejas de los empleados; x) número de días de capacitación en temas A&S y de respuesta a emergencias proporcionados a empleados nuevos y existentes, incluidos los supervisores; xi) número de auditorías de seguridad realizadas; y xii) número y tipo de reclamos de las comunidades y otros actores.		
1.5.2	Implementar el Procedimiento de Monitoreo y Control Integral	Evidencia de Implementación	Periódicamente, como parte del ICAS.
1.6	Referencia: Plan de Participación de Partes Interesadas		
1.6.1	Desarrollar un plan de participación de partes interesadas para la planta de Helvetia que incluya, entre otros los siguientes elementos: i) principios, objetivos y criterios de participación; ii) requisitos y reglamentos; iii) análisis de riesgos e impactos; iv) identificación, caracterización y priorización de los actores sociales, incluyendo a los grupos vulnerables; v) formas de relacionamiento con cada grupo; vi) descripción del mecanismo de resolución de quejas; y vii) recursos y responsabilidades.	Plan de Participación de Partes Interesadas	120 días después del primer desembolso
1.6.2	Implementar el Plan de Participación de Partes Interesadas	Evidencia de Implementación	Periódicamente, como parte del ICAS
1.7	Referencia: Comunicaciones externas y mecanismo de quejas		
1.7.1	Desarrollar un mecanismo de quejas a través del cual las comunidades puedan realizar consultas, expresar inquietudes o presentar reclamaciones que incluya: i) las formas de captura de las quejas y reclamos (número de teléfono, sitio web, y dirección de correo electrónico); ii) el plazo máximo para dar respuesta tramitar las quejas; iii) roles y responsabilidades del empleado o un equipo para recibir, registrar, validar, investigar y determinar alternativas de soluciones sobre las comunicaciones externas del público; y iv) las pautas para dar seguimiento, documentar y comunicar las respuestas a los reclamantes.	Mecanismo de Quejas Externo	120 días después del primer desembolso
1.7.2	Implementar el Mecanismo de Quejas Externo	Evidencia de Implementación	Periódicamente, como parte del ICAS
<b>ND 2: Trabajo y Condiciones Laborales</b>			
2.1	Referencia: Políticas y procedimientos de recursos humanos		
2.1.1	Actualizar la Directriz Corporativa de Desarrollo Organizacional para incluir referencias explícitas a: i) la existencia del mecanismo de quejas internas; ii) la intolerancia al trabajo infantil y forzoso, y iii) el reconocimiento del derecho a la negociación colectiva y libertad sindical.	Directriz Corporativa de Desarrollo Organizacional actualizada	30 días después del primer desembolso
2.1.2	Socializar la Directriz Corporativa de Desarrollo Organizacional actualizada con todos los trabajadores de la Empresa, incluyendo contratistas y trabajadores temporales.	Evidencia de Comunicación	60 días después del primer desembolso
2.2	Referencia: Salud y Seguridad en el Trabajo		
2.2.1	Desarrollar un análisis de brechas de SSO incluyendo auditorías estructurales eléctricas, de seguridad contra incendios y de uso adecuado del Equipo de Protección Personal.	Análisis de Brechas SSO	120 días después del primer desembolso
2.2.2	Preparar un plan correctivo de SSO para cerrar las brechas identificadas en el Análisis de Brechas SSO	Plan de Acción Correctivo - SSO	150 días después del primer desembolso
2.2.3	Implementar el Plan de Acción Correctivo de SSO	Evidencia de Implementación	Según cronograma del Plan de Acción Correctivo
<b>ND 3: Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación</b>			
3.1	Referencia: Gases de Efecto Invernadero		
3.1.1	Monitorear las emisiones de las chimeneas de las calderas en Novoswiss y Helvetia, evaluando su cumplimiento con las regulaciones locales y los límites aplicables de las Guías Generales.	Resultados de mediciones de emisiones de chimenea	60 días después del primer desembolso
3.1.2	Si las mediciones exceden los límites máximos permitidos, realizar un análisis de dispersión de la concentración de emisiones (SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> y partículas suspendidas totales) emitidas por las calderas para determinar posibles impactos a receptores sensibles (viviendas residenciales, escuelas, y centros de salud).	Análisis de Dispersión	120 días después del primer desembolso

3.1.3	Si el análisis de dispersión mostrara impactos en receptores sensibles, presentar un plan de acción correctivo (con acciones concretas y fechas de implementación) para garantizar que estas emisiones cumplan con las regulaciones nacionales y los límites de las Guías Generales.	Plan de Acción Correctivo - Emisiones	180 días después del primer desembolso
3.1.4	Ejecutar el Plan de Acción Correctivo - Emisiones	Evidencia de Implementación	Según cronograma del Plan de Acción Correctivo
3.2	Referencia: Efluentes		
3.2.1	Presentar un Plan de Acción Correctivo para Efluentes (con acciones concretas y un cronograma de implementación) para las plantas de Novoswiss y Helvetia que asegure el cumplimiento de los límites máximos permitidos bajo la legislación local y las Guías Generales del Banco Mundial para la fabricación de productos farmacéuticos.	Plan de Acción Correctivo - Efluentes	Condición precedente al primer desembolso del préstamo.
3.2.2	Ejecutar el Plan de Acción Correctivo - Efluentes	Evidencia de Implementación	Según cronograma del Plan de Acción Correctivo
3.2.3	Presentar copia del contrato para la ingeniería, construcción e instalación ("Contrato EPC") de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en Helvetia.	Copia del Contrato EPC	Condición precedente al primer desembolso del préstamo
3.2.4	Reportar la calidad de las aguas residuales de Novoswiss y Helvetia comparando con las normas de Guatemala y con las Guías Generales para la fabricación de productos farmacéuticos.	Informe de Laboratorio de Efluentes	Trimestralmente hasta demostrar cumplimiento con las normas de Guatemala y con las Guías Generales y posteriormente como parte del ICAS.
3.4	Referencia: Manejo y Uso de Pesticidas		
3.4.1	Implementar un programa de manejo integrado de vectores que incluya el uso de prácticas de control cultural, mecánico y biológico para eliminar el uso de compuestos clasificados como la/lb por la Organización Mundial de la Salud.	Programa de Manejo Integral de Vectores	180 días después del primer desembolso