

# **ESTADO DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA CONSOLIDADO E INFORMACIÓN DE SOSTENIBILIDAD**

---

Ejercicio 2024

## ÍNDICE

1.	INFORMACIÓN GENERAL .....	4
1.1	Base para la elaboración del estado de sostenibilidad .....	4
1.1.1	BP-1 Base general para la elaboración del estado de sostenibilidad.....	4
1.1.2	BP-2 Información relativa a circunstancias específicas .....	4
1.2	Gobernanza.....	5
1.2.1	GOV-1 Papel de los órganos de administración, dirección y supervisión .....	5
1.2.2	GOV-2 Información facilitada a los órganos de administración, dirección y supervisión sobre las cuestiones de sostenibilidad y la supervisión de la empresa y cuestiones de sostenibilidad abordadas por ellos .....	8
1.2.3	GOV-3 Integración del rendimiento relacionado con la sostenibilidad en sistemas de incentivos .....	8
1.2.4	GOV-4 Declaración sobre diligencia debida .....	8
1.2.5	GOV-5 Gestión de riesgos y controles internos de la divulgación de la información sobre sostenibilidad .....	9
1.3	Estrategia, modelo de negocio y cadena de valor .....	9
1.3.1	SBM-1 Estrategia, modelo de negocio y cadena de valor.....	9
1.3.2	SBM-2 Intereses y opiniones de partes interesadas .....	12
1.3.3	SBM-3 Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y modelo de negocio .....	13
1.4	Gestión de incidencias, riesgos y oportunidades .....	20
1.4.1	IRO 1 Descripción del proceso para determinar y evaluar las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa .....	20
1.4.2	IRO 2 Requisitos de divulgación cubiertos establecidos en las NEIS cubiertos por el estado de sostenibilidad de la empresa .....	24
1.4.3	MDR-P Políticas adoptadas para gestionar las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa .....	30
1.4.4	MDR-A, MDR-M, MDR-T Actuaciones y recursos, parámetros y seguimiento de la eficacia de políticas y actuaciones en relación con las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa) .....	30
2	INFORMACION MEDIOAMBIENTAL .....	31
2.1	Cambio climático (E1).....	31
2.1.1	Integración del rendimiento relacionado con la sostenibilidad en sistemas de incentivos (NEIS 2 GOV-3).....	31
2.1.2	Plan de transición para la mitigación del cambio climático (E1-1). .....	31
2.1.3	Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (NEIS 2 SBM-3)... ..	33
2.1.4	Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, los riesgos y las oportunidades de importancia relativa relacionados con el clima (NEIS 2 IRO-1).....	37
2.1.5	Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (E1-2). .....	40
2.1.6	Actuaciones y recursos en relación con las políticas en materia de cambio climático (E1-3). .....	42
2.1.7	Metas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (E1-4). .....	43
2.1.8	Consumo y combinación energético (E1-5). .....	48
2.1.9	Emisiones de GEI brutas de alcance 1, 2 y 3 y emisiones de GEI totales (E1-6).....	49
2.1.10	Absorciones de GEI y proyectos de mitigación de GEI financiados mediante créditos de carbono (E1-7).....	51
2.1.11	Sistema de fijación del precio interno del carbono (E1-8). .....	52
2.1.12	Efectos financieros previstos de los riesgos físicos y de transición de importancia relativa y oportunidades potenciales relacionadas con el cambio climático (E1-9). .....	53
2.2	Contaminación (E2).....	55
2.2.1	Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, los riesgos y las oportunidades de importancia relativa relacionados con la contaminación (NEIS 2 IRO-1).....	55
2.2.2	Políticas relacionadas con la contaminación (E2-1). .....	56
2.2.3	Actuaciones y recursos relacionados con la contaminación (E2-2). .....	57
2.2.4	Metas relacionadas con la contaminación (E2-3).....	58
2.2.5	Contaminación del aire, del agua y del suelo (E2-4). .....	58
2.2.6	Efectos financieros previstos de las incidencias, los riesgos y las oportunidades relacionados con la contaminación (E2-6).....	59
2.3	Recursos hídricos (E3) .....	59
2.3.1	Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, riesgos y las oportunidades de importancia relativa relacionados con los recursos hídricos y marinos (NEIS 2 IRO-1). .....	59

2.3.2	Políticas relacionadas con los recursos hídricos (E3-1).	61
2.3.3	Actuaciones y recursos relacionados con los recursos hídricos (E3-2).	61
2.3.4	Metas relacionadas con los recursos hídricos (E3-3).	62
2.3.5	Consumo de agua (E3-4).	64
2.3.6	Efectos financieros previstos de las incidencias, los riesgos y las oportunidades relacionados con los recursos hídricos (E3-5).	65
2.4	Uso de los recursos y economía circular (E5)	65
2.4.1	Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa relacionados con el uso de los recursos y la economía circular (NEIS 2 IRO-1).	65
2.4.2	Políticas relacionadas con el uso de los recursos y la economía circular (E5-1).	65
2.4.3	Actuaciones y recursos relacionados con el uso de los recursos y la economía circular (E5-2).	66
2.4.4	Metas relacionadas con el uso de los recursos y la economía circular (E5-3).	67
2.4.5	Entradas de recursos (E5-4).	69
2.4.6	Salidas de recursos (E5-5).	69
2.4.7	Efectos financieros previstos de las incidencias, los riesgos y las oportunidades relacionados con el uso de los recursos y la economía circular (E5-6).	71
3	INFORMACIÓN SOCIAL	72
3.1	Personal propio (S1)	72
3.1.1	Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (SMB-3)	72
3.1.2	Políticas relacionadas con el personal propio (S1-1)	74
3.1.3	Procesos para colaborar con los trabajadores propios y los representantes de los trabajadores en materia de incidencias (S1-2)	76
3.1.4	Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los trabajadores propios expresen sus inquietudes (S1-3)	76
3.1.5	Adopción de medidas relacionadas con las incidencias de importancia relativa sobre el personal propio, enfoques para mitigar los riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa relacionados con el personal propio y eficacia de dichas actuaciones (S1-4)	78
3.1.6	Metas relacionadas con la gestión de incidencias de importancia relativa, con el impulso de incidencias positivas, así como con riesgos y oportunidades (S1-5)	79
3.1.7	Características de los asalariados de la empresa (S1-6)	87
3.1.8	Características de los trabajadores no asalariados en el personal propio de la empresa (S1-7)	88
3.1.9	Cobertura de la negociación colectiva y diálogo social (S1-8)	88
3.1.10	Parámetros de diversidad (S1-9)	89
3.1.11	Salarios adecuados (S1-10)	89
3.1.12	Protección social (S1-11)	90
3.1.13	Personas con discapacidad (S1-12)	90
3.1.14	Parámetros de formación y desarrollo de capacidades (S1-13)	90
3.1.15	Parámetros de salud y seguridad (S1-14)	90
3.1.16	Conciliación laboral (S1-15)	91
3.1.17	Parámetros de remuneración (brecha salarial y remuneración total) (S1-16)	91
3.1.18	Incidentes, reclamaciones e incidencias graves relacionados con los derechos humanos (S1-17)	92
3.2	Trabajadores en la cadena de valor (S2)	93
3.2.1	Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (SBM-3)	93
3.2.2	Políticas relacionadas con los trabajadores de la cadena de valor (S2-1)	95
3.2.3	Procesos para colaborar con los trabajadores de la cadena de valor en materia de incidencias (S2-2)	95
3.2.4	Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los trabajadores de la cadena de valor expresen sus inquietudes (S2-3)	96
3.2.5	Adopción de medidas relacionadas con las incidencias de importancia relativa sobre los trabajadores de la cadena de valor, enfoques para gestionar los riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa relacionados con los trabajadores de la cadena de valor y la eficacia de dichas actuaciones (S2-4)	96
3.2.6	Metas relacionadas con la gestión de incidencias negativas de importancia relativa, el impulso de incidencias positivas y la gestión de riesgos y oportunidades de importancia relativa (S2-5)	97
3.3	Colectivos afectados (S3)	97
3.3.1	Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (SBM-3)	97
3.3.2	Políticas relacionadas con los colectivos afectados (S3-1)	98

3.3.3	Procesos para colaborar con los colectivos afectados en materia de incidencias (S3-2) .....	99
3.3.4	Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los colectivos afectados expresen sus inquietudes (S3-3).....	99
3.3.5	Adopción de medidas relacionadas con las incidencias de importancia relativa sobre los colectivos afectados, enfoques para gestionar los riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa relacionados con los colectivos afectados y eficacia de dichas actuaciones (S3-4) .....	100
3.3.6	Metas relacionadas con la gestión de incidencias negativas de importancia relativa, el impulso de incidencias positivas y la gestión de riesgos y oportunidades de importancia relativa (S3-5).....	101
4	INFORMACIÓN SOBRE LA GOBERNANZA .....	111
4.1	Conducta empresarial (G1) .....	111
4.1.1	El papel de los órganos de administración, dirección y supervisión (NEIS 2 GOV -1) .....	111
4.1.2	Políticas de conducta empresarial y cultura corporativa (G1-1).....	111
4.1.3	Gestión de las relaciones con los proveedores (G1-2). .....	112
4.1.4	Prevención y detección de la corrupción y el soborno (G1-3).....	112
4.1.5	Casos de corrupción o soborno (G1-4).....	112
4.1.6	Influencia política y actividades de los grupos de presión (G1-5).....	113
4.1.7	Prácticas de pago (G1-6).....	113
4.1.8	Ciberseguridad .....	113
4.1.9	Innovación.....	117
4.1.10	Metas relacionadas con la conducta empresarial .....	122
5	TAXONOMÍA.....	128
5.1	Criterios de elegibilidad:.....	128
5.2	Criterios de alineamiento:.....	129
5.3	Indicadores clave de resultados .....	133
5.3.1	Metodología de cálculo: .....	133
5.3.2	Tablas de resultados.....	133
6	ANEXO I.: Requerimientos de la ley 11/2018 EINF .....	138
7	ANEXO II: Indicadores recalculados .....	160

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 Base para la elaboración del estado de sostenibilidad

#### 1.1.1 BP-1 Base general para la elaboración del estado de sostenibilidad

Tubacex, S.A. (en adelante, “**Tubacex**” o la “**Sociedad**”) presenta este primer informe de sostenibilidad del ejercicio 2024 que ha sido elaborado utilizando como referencia las directrices de la Directiva (UE) 2022/2024 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (en adelante, CSRD), cuya trasposición al ordenamiento jurídico español está pendiente. Asimismo, incorpora *determinados desgloses que requiere la Ley 11/2018 que no están expresamente contemplados por las ERS*.

Ambas disposiciones establecen requisitos más estrictos y detallados para la elaboración y presentación de informes de sostenibilidad, y buscan con ello aumentar la transparencia y responsabilidad empresarial en esta materia, alineando a las empresas con los objetivos del Pacto Verde Europeo y fomentando una economía más sostenible y responsable.

Esta normativa ha implicado la necesidad de utilizar un nuevo marco de referencia para la divulgación de información de sostenibilidad, los Estándares Europeos de Sostenibilidad (en adelante ERS).

(DP 5 a y b) La información recogida en este informe, abarca a todas las empresas que conforman el perímetro de consolidación de Tubacex. El alcance del presente informe es coherente con el de los estados financieros publicados, sin excepciones ni exclusiones de ninguna de las filiales integrantes del Grupo.

(DP 5 c) Al elaborar este documento, se ha integrado únicamente la información disponible cualitativa y cuantitativa sobre la cadena de valor, considerando las incidencias, riesgos y oportunidades materiales vinculadas a las propias operaciones de Tubacex como a su cadena de valor, abarcando tanto las relaciones comerciales directas como indirectas en las etapas previas y posteriores de dicha cadena.

(DP 5d) Tubacex no ha considerado la necesidad de omitir información por motivos de propiedad intelectual, know-how o información clasificada o sensible. (DP 5 e) Así mismo tampoco se ha omitido información sobre acontecimientos inminentes o cuestiones en curso de negociación con arreglo a lo dispuesto en el artículo 29 bis y 29 bis de la Directiva 2013/34/UE.

Se presentan a continuación información relativa a circunstancias específicas tenidas en cuenta a la hora de elaborar el presente informe:

#### 1.1.2 BP-2 Información relativa a circunstancias específicas

##### 1.1.2.1 Horizontes temporales

(DP 9) Los horizontes temporales empleados a lo largo del documento se han establecido conforme a lo indicado en la sección 6.4 de la NEIS 1, definiéndose de la siguiente manera:

- Corto plazo: hasta 1 año.
- Medio plazo: entre 1 y 5 años.
- Largo plazo: más de 5 años.

En el caso de la evaluación de riesgos y oportunidades climáticas, la metodología utilizada distingue los siguientes horizontes temporales para los riesgos físicos, y para los riesgos de transición y las oportunidades:

##### Riesgos físicos:

- Base histórica (sólo clima): 2000 – 2019
- Corto plazo: 2020– 2039
- Medio plazo: 2040 – 2059
- Largo plazo: 2080 – 2099

##### Riesgos de transición y oportunidades:

- Corto plazo: 2024 - 2030
- Medio plazo: 2031 – 2040
- Largo plazo: 2041 – 2050

##### 1.1.2.2 Estimación de la cadena de valor

(DP 10) Acogiéndose a la disposición transitoria relacionada con la cadena de valor, Tubacex no ha incorporado en la presente memoria, información de parámetros cuantitativos de la misma, debido a la dificultad para obtener dicha información con el grado de fiabilidad y exactitud adecuado para ser utilizado en el contexto de este documento.

No obstante, sí se ha podido incluir como parámetro las emisiones de gases de efecto invernadero indirectas (alcance 3). La metodología de cálculo y estimaciones realizadas se encuentran documentadas en el apartado correspondiente E1-6.

### 1.1.2.3 Fuentes de estimación e incertidumbre

(DP 11 a) En relación con los parámetros cuantitativos e importes monetarios divulgados, la empresa informa que todas las mediciones realizadas son reales y están basadas en registros verificables. No obstante, existen ciertos aspectos sujetos a un alto grado de incertidumbre debido a la naturaleza de las hipótesis y aproximaciones utilizadas en el cálculo de ciertos impactos.

(DP 11 b) Por ejemplo, en caso de una posible sequía, la empresa estima un impacto financiero calculando una reducción del 10% en el uso de agua durante los meses de verano, lo que se traduce en una posible pérdida de producción. Este cálculo se basa en la hipótesis de que la sequía afectará el uso de agua de manera proporcional a este porcentaje.

Asimismo, todas las proyecciones relacionadas con acciones futuras, así como los impactos ambientales o los importes asociados a eventos que ocurrirán en el futuro, se realizan bajo hipótesis que conllevan un grado significativo de incertidumbre. Las emisiones de alcance 3, por ejemplo, están sujetas a incertidumbre debido a factores como los coeficientes de emisión, que pueden variar según las fuentes de información y la metodología utilizada. Igualmente, el cálculo de los kilómetros recorridos en avión o en coche presenta incertidumbre, ya que es imposible obtener una medición exacta de estos datos en todos los casos. Un ejemplo adicional se refiere al consumo de agua, para el cual se han utilizado datos provenientes de facturas y/o contadores. No obstante, debido a una rotura en el contador de una planta, se ha recurrido a la estimación del consumo. Las hipótesis utilizadas para la medición de estos parámetros se basan en la experiencia y el juicio de la empresa, que emplea su conocimiento acumulado y las mejores prácticas disponibles para realizar estimaciones razonables. No obstante, la empresa reconoce que, debido a la naturaleza de estas estimaciones, siempre existe un margen de incertidumbre asociado a los resultados.

### 1.1.2.4 Cambios en la preparación de la información de sostenibilidad

(DP 13) Dado que esta es la primera memoria elaborada conforme al marco de referencia de los ESRS, la información recogida, especialmente las métricas y parámetros incluidos, podría presentar variaciones en cuanto al método de cálculo y alcance.

Siempre que sea posible, se proporcionará información comparativa revisada, detallando las diferencias entre las cifras originales y las actualizadas.

### 1.1.2.5 Información sobre errores de periodos anteriores

(DP 14) Asimismo, los errores de períodos anteriores de importancia relativa detectados han sido identificados y divulgados, detallando su naturaleza, la corrección aplicada o, en su caso, la justificación de la imposibilidad de corregirlos, en el Anexo II de este Informe de Sostenibilidad.

### 1.1.2.6 Información derivada de otra legislación o pronunciamientos generalmente aceptados de la información sobre sostenibilidad

(DP 15) Además de la información requerida en el artículo 8 del Reglamento (UE) 2020/852, existen otras normativas que exigen la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad. Estas son las siguientes:

Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad:

Aunque la CSRD cubre los mismos temas que la Ley 11/2018, algunos parámetros requieren un nivel de detalle mayor en esta legislación. Ejemplos de esto son:

- Información sobre las emisiones de ruido y otras formas de contaminación que impactan a las comunidades locales.
- Datos sobre la creación de empleo local y el desarrollo en las zonas donde opera la empresa.
- Detalles específicos sobre las políticas de diversidad en el consejo de administración, incluyendo aspectos como la edad, el género, la formación profesional y la experiencia de sus miembros.
- Información fiscal específica, incluyendo los beneficios obtenidos desglosados por país, los impuestos sobre beneficios pagados y las subvenciones públicas recibidas.

Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088:

Este reglamento exige identificar y clasificar las actividades económicas de la empresa según su alineación con los objetivos ambientales de la Taxonomía, en áreas como la mitigación y adaptación al cambio climático, el uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos, entre otros.

### 1.1.2.7 Incorporación por referencia

(DP 16) No se ha incorporado información por referencia en este informe, por lo que no se incluye una lista de requisitos de divulgación establecidos en las NEIS, ni de los puntos de datos específicos exigidos que hayan sido incorporados mediante este método. Toda la información ha sido presentada de forma directa en el presente documento.

## 1.2 Gobernanza

### 1.2.1 GOV-1 Papel de los órganos de administración, dirección y supervisión

(DP 21. A., DP 21.e) El Consejo de Administración de Tubacex está integrado por diez miembros, destacándose por su diversidad y equilibrio: seis son independientes, un ejecutivo, un dominical y dos otros externos.

(DP 22 a.)

## Consejo de Administración

Según fijan los Estatutos de la Compañía el número de Consejeros propuesto no será inferior a cinco ni excederá en ningún caso de doce. La composición del Consejo de Administración según lo establecido en el Reglamento del Consejo es la siguiente:

Nombre	Cargo	Carácter	Fecha primer nombramiento	Fecha último nombramiento	Comisiones
MANUEL MOREU MUNAIZ	PRESIDENTE	Independiente	2019-05-22	2023-05-24	Estrategia y Seguimiento
IGNACIO MATAIX ENTERO	VICEPRESIDENTE	Independiente	2024-06-27	2024-06-27	Auditoría y Cumplimiento
JESÚS ESMORÍS ESMORÍS	CONSEJERO DELEGADO	Ejecutivo	2013-05-29	2023-05-24	Estrategia y Seguimiento
ANTONIO M <sup>º</sup> PRADERA JAUREGUI	CONSEJERO	Independiente	2015-05-27	2023-05-24	Estrategia y Seguimiento
NURIA LÓPEZ DE GUEREÑU ANSOLA	CONSEJERA	Independiente	2015-05-27	2023-05-24	Auditoría y Cumplimiento / Sostenibilidad y Buen Gobierno
ISABEL LÓPEZ PAÑOS (1)	CONSEJERA	Dominical	2018-02-23	2022-05-26	Sostenibilidad y Buen Gobierno
JORGE SENDAGORTA GOMENDIO	CONSEJERO	Independiente	2018-05-23	2022-05-26	Nombramientos y Retribuciones /Estrategia y Seguimiento
IVÁN MARTÍN ULIARTE	CONSEJERO	Independiente	2018-05-23	2022-05-26	Estrategia y Seguimiento / Sostenibilidad y Buen Gobierno
JOSÉ TORIBIO GONZÁLEZ	CONSEJERO	Otros externos	2021-09-23	2022-05-26	Nombramientos y Retribuciones/ Auditoría y Cumplimiento
GRACIA LÓPEZ GRANADOS	CONSEJERA	Otros externos	2022-06-29	2023-05-24	Sostenibilidad y Buen Gobierno
MAIDER CUADRA ETXEBARRENA	SECRETARIO NO CONSEJERO	-	2013-02-22	-	-

Todos los Consejeros han sido elegidos por la Junta General de Accionistas. (1)En representación de Jose María Arietrain de la Cruz

(DP 21. b.) La prioridad de Tubacex es fomentar un entorno laboral inclusivo y participativo, alineado con las normativas locales y las tradiciones culturales de cada región en las que opera. Se reconoce la importancia de la representación de los trabajadores como un pilar para construir relaciones laborales sólidas y garantizar un diálogo abierto y constructivo.

En las plantas europeas, en cumplimiento con las regulaciones laborales establecidas, se han implementado mecanismos de representación que garantizan una interacción continua y efectiva entre los empleados y la dirección. Este enfoque permite responder de manera ágil a las inquietudes y necesidades de los equipos, reforzando el compromiso con los derechos laborales. En Estados Unidos, donde la representación laboral es opcional en muchos sectores, se ha adoptado un enfoque flexible que respeta las particularidades de cada unidad de negocio. Actualmente, una de las dos plantas cuenta con un sistema formal de representación, reflejo del compromiso por parte de Tubacex de adaptarse a las expectativas y dinámicas locales. En Asia y Oriente Medio, se opera en un contexto cultural y normativo diferente, donde la representación formal de los trabajadores no es una práctica común. Sin embargo, el Grupo trabaja para fomentar canales abiertos de comunicación y garantizar que todos los empleados tengan voz en temas relacionados con su bienestar laboral, siempre respetando las tradiciones y marcos regulatorios de estas regiones.

Con este enfoque diverso y adaptativo, Tubacex reafirma su compromiso con la sostenibilidad social, asegurando que sus prácticas laborales respeten tanto los estándares internacionales como las características únicas de cada entorno en el que opera. (DP 21 c.) El Consejo de Administración de Tubacex está compuesto por profesionales de amplia trayectoria que representan distintos ámbitos empresariales vinculados a la actividad de la compañía, con especial énfasis en sectores como la ingeniería, la energía y el transporte (naval, aéreo y automoción). La mayoría de los consejeros han formado parte del Consejo durante un extenso periodo, lo que les ha permitido adquirir una visión integral y profunda de los sectores, productos y mercados en los que opera Tubacex a nivel global.

Esta experiencia consolidada y su conocimiento específico de las ubicaciones geográficas estratégicas garantizan una capacidad de gestión alineada con los desafíos y oportunidades del negocio. El compromiso y la visión de estos líderes contribuyen a fortalecer la estrategia empresarial, impulsar el crecimiento sostenible y asegurar el cumplimiento de los más altos estándares de gobierno corporativo. (DP 21 d.) El ratio actual de mujeres es de 0,43 y el porcentaje del 30% y (DP 21 e.) el porcentaje de consejeros independientes es del 60% conforme a lo establecido en el Reglamento del Consejo.

(DP 22 b.) En el marco del proceso de reflexión estratégica, Tubacex actualiza el mapa de riesgos corporativo con la finalidad de identificar y medir los riesgos a los que está expuesta la organización, proporcionar una visión analítica de las relaciones de causalidad subyacentes y aportar una visión amplia de la exposición global de la organización. La identificación de riesgos se realiza a través de cuestionarios y entrevistas personales con los responsables de las distintas unidades de negocio y áreas corporativas relevantes, principalmente, miembros del comité de dirección). Una vez identificados los riesgos, éstos se evalúan con base en su probabilidad de ocurrencia e impacto en los objetivos estratégicos. Los proyectos definidos por la Dirección en el marco de su plan estratégico mitigan los riesgos identificados y permiten hacer un seguimiento de ellos. Este Sistema de Gestión de Riesgos está acreditado conforme a la Norma UNE – ISO 31000:2018.

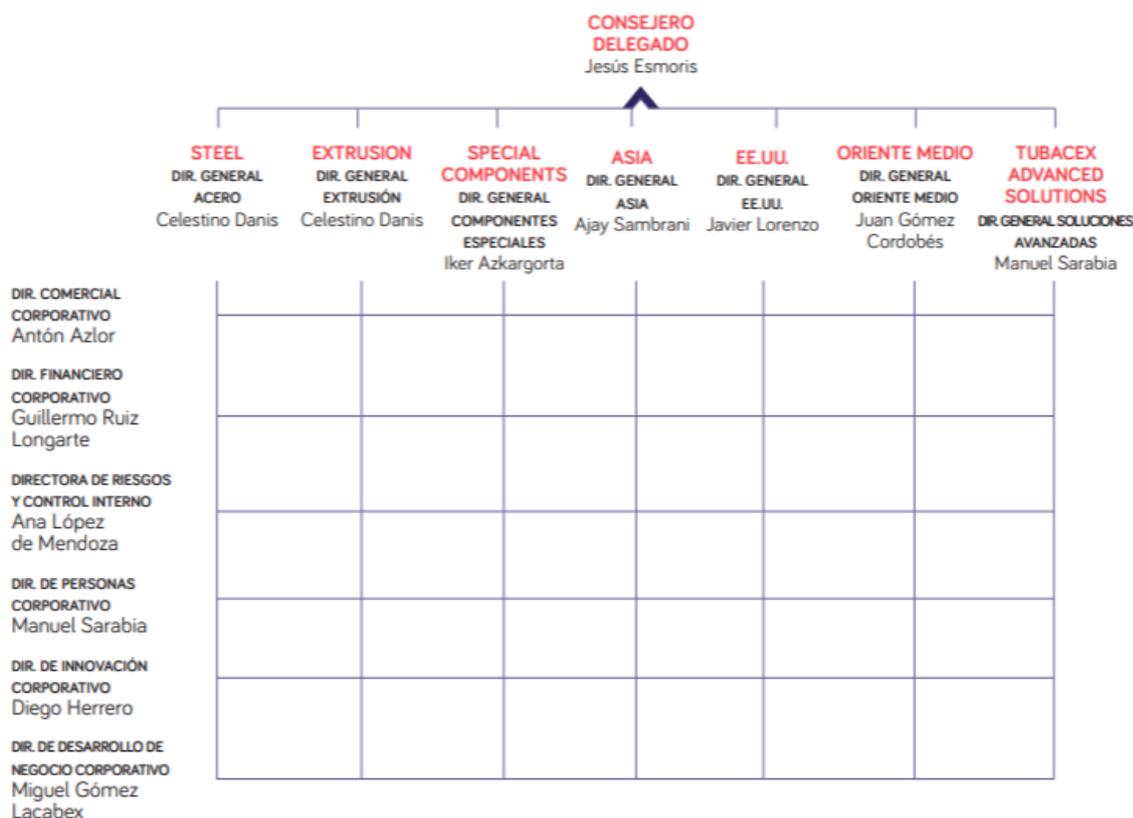
(DP 22 c.) Por otro lado, el mapa de riesgos se incluye en el orden del día del Consejo dos veces al año. La primera vez coincide con la revisión anual del Plan Estratégico. El Consejo de Administración tiene una función indelegable que es la supervisión de los riesgos, para lo cual se apoya en la Comisión de Auditoría y Cumplimiento. A su vez, esta comisión cuenta con dos vehículos clave: las unidades de Auditoría Interna y *Compliance*.

La Política General de Control y Gestión de Riesgos, y sus principios básicos, se materializan a través de un sistema integral de control y gestión de riesgos, que se sustentan en una adecuada definición y asignación de funciones y responsabilidades a nivel operativo y de supervisión y en unos procedimientos, metodologías, herramientas de soporte y sistemas de información adecuados a las distintas etapas y actividades del sistema.

El sistema se estructura en tres niveles de protección y defensa para afrontar y gestionar los riesgos significativos:

- La Comisión de Auditoría y Cumplimiento revisa periódicamente los sistemas de control interno y gestión de riesgos, incluidos los fiscales, para identificar, analizar e informar adecuadamente de los principales riesgos. En particular, en lo que al ámbito ESG se refiere, esta función la desempeña en coordinación con la Comisión de Sostenibilidad y Buen Gobierno según lo establecido en el Reglamento del Consejo de Administración de la Sociedad.
- La Dirección de Auditoría Interna informa, asesora y reporta a la Comisión de Auditoría y Cumplimiento en relación con riesgos y a las áreas de actividad funcionales, con identificación, medición y control sobre estos.
- El Comité de Dirección es el responsable de llevar a cabo una gestión y control de riesgos integrada en los procesos de negocio y de la toma de decisiones.

Este último está compuesto por un equipo directivo que representa a las distintas unidades y áreas funcionales, siendo su composición, a cierre de 2024, la siguiente:



(DP 22 d.) Durante el ejercicio 2023 se formalizó a nivel del Comité de Dirección de Tubacex la función de Riesgos y Control. Dicha función asumirá, en cuanto a riesgos se refiere, las siguientes funciones, entre otras:

- Asegurar el adecuado control y seguimiento de la gestión de los riesgos, para que se gestionen dentro de los niveles de riesgo aceptables establecidos.
- Asegurar el adecuado reporte en materia de gestión de riesgos al Comité de Dirección, Comisión de Auditoría y Cumplimiento y Consejo de Administración.

En materia de sostenibilidad, la supervisión de los impactos, riesgos y oportunidades se realiza activamente por la Comisión de Sostenibilidad y Buen Gobierno.

(DP 23) El Consejo de Administración de Tubacex cuenta con perfiles que poseen una sólida trayectoria profesional y experiencia en sectores relacionados con la sostenibilidad, la energía y la gobernanza. Varios consejeros han participado en proyectos vinculados a la transición energética, la compensación de la huella de carbono y el desarrollo sostenible.

Doña Nuria López de Gereñu, está muy orientada al ámbito de la sostenibilidad social, impulsando proyectos de acceso a energía limpia en comunidades de África subsahariana; forma parte del consejo de gobierno de Unesco-Etxea y colabora con diferentes foros empresariales y de fomento de la igualdad. En etapas anteriores, ostentó cargos de representación en el Parlamento Vasco y de gestión en la Diputación Foral de Gipuzkoa (desarrollo del medio rural y gestión del medio natural) y en el Gobierno Vasco (transportes y obras públicas, con la responsabilidad de ejecución de obras ferroviarias y portuarias, logística y meteorología).

Don Iván Martín Uliarte cuenta con más de 30 años de experiencia en el sector de la energía y el medio ambiente, habiendo asesorado a gobiernos y reguladores en temas de desarrollo sostenible.

Asimismo, Don Jorge Sendagorta Gomendio ha sido reconocido por su trayectoria en ingeniería y su participación en foros relacionados con sostenibilidad y energía.

Esta diversidad de perfiles aúna conocimientos y experiencia que no solo fortalecen (i) la capacidad del Consejo para guiar estratégicamente a la compañía en materia de sostenibilidad, (ii) los retos ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) y (iii) la transición hacia una economía más sostenible, sino que también aporta una visión integral y analítica en la determinación de los IROs materiales.

**1.2.2 GOV-2 Información facilitada a los órganos de administración, dirección y supervisión sobre las cuestiones de sostenibilidad y la supervisión de la empresa y cuestiones de sostenibilidad abordadas por ellos**

(DP 26 a.) La dirección de sostenibilidad informa sobre la identificación y análisis de las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa, al menos una vez al año. Adicionalmente, dos veces al año, se pone a disposición del Consejo de Administración el mapa de riesgos general que incluye cuestiones de sostenibilidad. Más allá de eso, la Comisión de Sostenibilidad y Buen Gobierno es trimestralmente informada de la evolución del plan de sostenibilidad, que incluye la eficacia de las políticas, actuaciones, parámetros y metas adoptadas en materia de sostenibilidad, así como la definición y avance en la aplicación de procesos de debida diligencia.

(DP 26 b.) Estas incidencias, riesgos y oportunidades son consideradas para adaptar y transformar la estrategia y los procesos a las necesidades y requerimientos del entorno y partes involucradas. Esto implica realizar análisis periódicos del entorno, establecer planes de acción proactivos ante los riesgos y buscar áreas de crecimiento que respondan a las oportunidades emergentes. En este sentido, cabe destacar la creación de un área específica para impulsar el segmento “Low Carbon”, respondiendo así a una oportunidad de diversificación del negocio. Este enfoque no solo responde a las tendencias globales hacia la sostenibilidad y la descarbonización, sino que también permite mitigar los riesgos inherentes a los modelos de negocio basados en fuentes de energía más contaminantes.

(DP 26 c.) Las incidencias, los riesgos y las oportunidades de importancia relativa abordadas por los órganos de administración, dirección y supervisión son las mencionadas en el apartado 1.2.2 SBM-3 *Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y modelo de negocio*.

**1.2.3 GOV-3 Integración del rendimiento relacionado con la sostenibilidad en sistemas de incentivos**

(DP 29 a.) Tubacex cuenta con un plan de incentivos dirigido a los miembros del comité de dirección, incluido el consejero delegado, además de a una serie de directivos clave, llamado “Plan de Incentivos a largo plazo 2024-2026”, que permite a sus beneficiarios percibir, transcurrido un determinado periodo de tiempo, un incentivo liquidable en acciones de Tubacex, siempre que se cumplan determinados objetivos plurianuales estratégicos.

(DP 29 b.) (DP 29 c.) (DP 29 d.) El cálculo del incentivo a largo plazo se fundamenta en el cumplimiento de objetivos que promueven la creación de valor sostenible para la empresa y sus accionistas. Este esquema de incentivos está distribuido de la siguiente manera:

- Creación de valor para los accionistas (50%)
- EBITDA (resultado operativo) (40%)
- Objetivos ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) (10%)

Dentro de los objetivos ESG, se han establecido dos parámetros clave:

- Ventas de productos *Low Carbon* (5%)
- Promoción de la igualdad (5%).

Estos criterios refuerzan nuestro compromiso con la sostenibilidad, la igualdad y la transición hacia un modelo económico más responsable y bajo en carbono.

(DP 29 e.) Aunque el Plan tiene una vigencia de 3 años, sus términos y condiciones podrán ser ajustados en caso de ser necesario para preservar la equivalencia y el propósito del plan, adaptándolos a las circunstancias vigentes en cada momento. Esto incluirá la consideración de cambios significativos, tanto internos como externos, que puedan afectar a la Sociedad. Se aprueba por la Junta General de Accionistas.

Además de dicho plan de incentivos, Tubacex ha puesto en marcha un sistema de retribución variable (referencia al E1, NEIS 2 GOV-3 (DP 13)) vinculado a objetivos de sostenibilidad (Medioambientales, Sociales y de Gobernanza) que afecta a mandos intermedios y directores (en torno a 300 personas) y tiene un peso del 5% sobre el total de dicha retribución variable. Para el año 2024, se establecieron tres indicadores que, en su conjunto, sumaban el 5% establecido: emisiones alcance 1 y 2 (2%); Frecuencia de accidentes (2%) y proveedores evaluados en sostenibilidad (1%).

**1.2.4 GOV-4 Declaración sobre diligencia debida**

(DP 30; 32)

ELEMENTOS ESENCIALES DE LA DILIGENCIA DEBIDA	APARTADOS DEL ESTADO DE SOSTENIBILIDAD
<p><b>a) Integración la diligencia debida en la gobernanza, la estrategia y el modelo de negocio</b></p>	<p>NEIS 2 GOV-2 NEIS 2 GOV-3 NEIS 2 SBM-3</p>
<p><b>b) Colaboración con las partes interesadas afectadas en todas las etapas clave de la diligencia debida</b></p>	<p>NEIS 2 GOV-2 NEIS 2 SBM-2 NEIS 2 IRO-1 NEIS 2 MDR-P NEIS S1 S1-2 NEIS S2 S2-2 NEIS S3 S3-2</p>

ELEMENTOS ESENCIALES DE LA DILIGENCIA DEBIDA	APARTADOS DEL ESTADO DE SOSTENIBILIDAD
c) <b>Identificación y evaluación de las incidencias adversas</b>	NEIS 2 IRO-1 (incluidos los requisitos de aplicación relacionados con cuestiones de sostenibilidad específicas establecidas en las NEIS correspondientes) NEIS SBM-3
d) <b>Adopción de medidas para hacer frente a esas incidencias adversas</b>	NEIS 2 MDR-A NEIS E1 E1-1, E1-2, E1-3 NEIS E2 E2-1, E2-2 NEIS E3 E3-1, E3-2 NEIS E5 E5-1, E5-2 NEIS S1 S1-1, s1-4 NEIS S2 S2-1, s2-4 NEIS S3 S3-1, s3-4
e) <b>Seguimiento de la eficacia de estos esfuerzos y comunicación</b>	NEIS 2 MDR-M NEIS MDR-T NEIS E1 E1-4 NEIS E2 E2-3 NEIS E3 E3-3 NEIS E5 E5-3 NEIS S1 S1-5 NEIS S2 S2-5 NEIS S3 S3-5

### 1.2.5 GOV-5 Gestión de riesgos y controles internos de la divulgación de la información sobre sostenibilidad

(DP 36 a, b, c, d, e) A fecha de esta memoria de sostenibilidad, el Grupo Tubacex cuenta con un sistema de gestión de riesgos corporativo, un sistema de *compliance* y un sistema de control interno de información financiera (SCIIF), que garantizan el adecuado control y supervisión de los riesgos en sus respectivas áreas. Adicionalmente, se ha previsto la definición de un sistema de control interno específico para la información de sostenibilidad durante el ejercicio 2025, con el objetivo de fortalecer el seguimiento y la gestión de los aspectos relacionados con la sostenibilidad. Antes de su definición, es necesario haber identificado los IROS de importancia significativa -ejercicio llevado a cabo durante el 2024, con el objeto de cumplir exhaustivamente con las directrices establecidas en el NEIS 2-, y disponer de un marco regulatorio estable que permita asegurar la correcta implementación y alineación de las políticas de sostenibilidad con las normativas vigentes.

### 1.3 Estrategia, modelo de negocio y cadena de valor

#### 1.3.1 SBM-1 Estrategia, modelo de negocio y cadena de valor

Tubacex es una empresa especializada en el diseño, fabricación e instalación de productos industriales avanzados y servicios de alto valor agregado para los sectores de energía y movilidad. (DP 40. a. i.) Entre sus productos destacados se incluyen:

- Barras y palanquillas de acero inoxidable
- Tubos de acero inoxidable sin soldadura
- *Fittings* y componentes especiales
- Conexiones premium
- Mecanizados de alta precisión
- Stock para distribución (TSS)
- Recubrimientos cerámicos

En cuanto a los servicios destacados se incluyen los siguientes:

- Diseño y simulación
- Servicios de valor añadido
- Logística
- Reparación y mantenimiento

Durante el ejercicio, Tubacex ha incrementado la diversificación de sus productos con soluciones innovadoras, como su conexión premium (Sentinel(r) Prime) presentada en 2024, o soluciones personalizadas de alto valor tecnológico. No se han eliminado productos ni servicios de la oferta global.

(DP 40. a. ii.) Opera en una amplia gama de mercados globales, con presencia en sectores clave como la energía, la movilidad y la industria aeroespacial. Los mercados geográficos con presencia operativa incluyen España, Austria, Italia, EE.UU., India, Tailandia, Arabia Saudita, Dubái, Noruega, Canadá, Singapur, Guyana y Kazajistán.

El Grupo ha consolidado su presencia en mercados emergentes, particularmente en sectores vinculados a la transición energética y las energías renovables. No se han eliminado mercados significativos.

(DP 40. a. iii.) A continuación, se detalla el número de asalariados por zonas geográficas:

	Número total asalariados
<i>España</i>	818
<i>Austria</i>	445
<i>Italia</i>	172
<i>India</i>	245
<i>Emiratos Árabes Unidos</i>	256
<i>Estados Unidos</i>	369
<i>Arabia Saudí</i>	189
<i>Tailandia</i>	89
<i>Noruega</i>	57
<i>Francia</i>	10
<i>China</i>	6
<i>Brasil</i>	23
<i>Alemania</i>	2
<i>Holanda</i>	4
<i>Singapur</i>	19
<i>Corea</i>	1
<i>Canadá</i>	46
<i>Guyana</i>	15
<b>Total</b>	<b>2.766,00</b>

(DP 40. a. iv.) Los productos de Tubacex no se encuentran prohibidos en ningún mercado.

(DP 40. b.) El ejercicio 2024 ha cerrado con unas ventas de 767,5 millones de euros.

(DP 40. c.) Los principales sectores en los que se enfoca actualmente la compañía son la Energía y la Movilidad. Desde la exploración y extracción de petróleo y gas, la industria de refinado, y las diversas industrias químicas y petroquímicas, a las energías de bajas emisiones, con el desarrollo de nuevas soluciones innovadoras para la generación, almacenamiento y transporte de energía para mercados en desarrollo como el hidrógeno o el CCS (Captura y Almacenamiento de Carbono).

Asimismo, sus productos y servicios satisfacen las necesidades de las diversas industrias químicas y petroquímicas, aeroespaciales, alimentaria y de la desalinización de agua, sectores de equipos y electrónica y nuevas tecnologías, entre otros sectores de actividad. (DP 40. d iii, 40 d iv).

(DP 40. e.) En su estrategia de sostenibilidad, Tubacex marca un rumbo ambicioso hacia un futuro sostenible, estableciendo objetivos estratégicos clave centrados en la descarbonización y la circularidad de su negocio; en el desarrollo de soluciones innovadoras que facilitan la transición energética; el cuidado de las personas y las comunidades locales; y la cultura sólida de transparencia e integridad.

Este compromiso con la sostenibilidad forma parte de la estrategia global de la compañía, y se incorpora de manera transversal en todas sus áreas de negocio. En el ámbito operacional, guía la evolución de todos los productos y servicios ofrecidos, impulsando el desarrollo de soluciones en acero inoxidable mediante procesos más eficientes en términos de energía y emisiones, aplicando estrategias que minimizan el impacto ambiental y contribuyen activamente a la descarbonización de los clientes.

Los principales ejes y las líneas estratégicas son las siguientes:

- Avanzar hacia la neutralidad y potenciar la circularidad del negocio. Reducir nuestra huella ambiental, siendo un agente activo en la descarbonización, la eficiencia y la circularidad.
  - Avanzar en la descarbonización y la eficiencia energética.
  - Potenciar la circularidad del negocio.
  - Impulsar una cadena de suministro sostenible.
- Contribuir al desarrollo de soluciones innovadoras para la transición energética. Participar en iniciativas innovadoras que lideren la transición energética y poner nuestra capacidad tecnológica al servicio de nuestros clientes y de la diversificación del negocio.
  - Participar en iniciativas líderes para la transición.
  - Facilitar la industrialización de soluciones tecnológicas innovadoras con alto impacto, avanzando en la diversificación del negocio.
  - Colaborar con nuestros clientes en el desarrollo de soluciones innovadoras que faciliten su transición

- Cuidar de nuestras personas y del entorno más cercano. Desarrollar un entorno seguro, inclusivo y equitativo, contribuyendo al desarrollo social allí donde operamos.
  - Promover una cultura preventiva y de bienestar.
  - Fortalecer la vinculación de nuestras personas con el proyecto empresarial.
  - Fomentar una cultura inclusiva, diversa y equitativa.
  - Impulsar el desarrollo social y el respeto a los derechos humanos.
- Hacer lo correcto y fomentar la transparencia. Impulsar una cultura de transparencia e integridad, basada en principios éticos y de cumplimiento, incorporando las mejores prácticas de buen gobierno.
  - Respetar los máximos estándares éticos y de cumplimiento.
  - Fortalecer el gobierno de la información, la gestión ESG y la financiación sostenible.
  - Promover una cultura activa de gestión de riesgos.
  - Desarrollar un modelo de comunicación interna y externa

Estos objetivos están profundamente integrados en los procesos internos de la compañía, reflejándose en productos y servicios diseñados para generar un impacto positivo y sostenible.

Además de la estrategia de sostenibilidad, la estrategia del Grupo está orientada a la diversificación hacia nuevos productos y sectores. Esto ha permitido expandir la oferta de Tubacex, fortaleciendo su presencia en mercados globales y en negocios centrados en la transición energética. La compañía ha evolucionado hacia servicios integrales que abarcan desde el diseño hasta la postventa, ofreciendo soluciones completas y personalizadas que responden a los desafíos tecnológicos actuales. Asimismo, con el objetivo de reducir su dependencia de fuentes energéticas tradicionales como el petróleo y el gas, Tubacex busca que este segmento represente menos de un tercio de su actividad total.

Otro eje fundamental en su plan estratégico es la estabilidad del negocio. Para mitigar la ciclicidad del mercado, la empresa diversifica su *mix* de productos con soluciones *premium*, amplía su presencia geográfica y optimiza su estrategia de coberturas de materias primas y energía. Además, ha reforzado su competitividad mediante un riguroso control de costes operativos, la gestión eficiente de materias primas y chatarras, y la excelencia operativa apoyada en la digitalización.

(DP 40. f.) Para garantizar el seguimiento y cumplimiento de estos compromisos, Tubacex ha implementado un sistema de indicadores que mide y evalúa las acciones estratégicas adoptadas, lo que permite un perfeccionamiento continuo hacia un modelo de negocio más responsable e innovador.

(DP 40. g.) Paralelamente, Tubacex continúa avanzando con su Plan Estratégico NT2 (*New Tubacex in the Next Transition*), que tiene como objetivo consolidarse como proveedor de productos industriales avanzados y servicios de alto valor añadido para los sectores energético y de movilidad. Este plan, basado en los pilares de sostenibilidad, rentabilidad y competitividad previamente mencionados, refuerza la posición comercial de la empresa en un mercado en proceso de recuperación.

Presentado en noviembre de 2023, extiende la vigencia del plan original hasta 2027 y marca un nuevo ciclo enfocado en acelerar la transición energética y la transformación corporativa, alineándose con las tendencias emergentes de sostenibilidad e innovación.

El plan NT2 se articula en cuatro áreas clave:

1. Sostenibilidad y Transición Energética. Prioriza el desarrollo de soluciones para la captura, almacenamiento y utilización de carbono (CCS) e hidrógeno, promoviendo una coexistencia equilibrada entre energías convencionales y renovables.
2. Objetivos Financieros. Se proyecta un EBITDA superior a 200 millones de euros para 2027, con un crecimiento de ventas estimado entre 1.200 y 1.400 millones de euros, manteniendo una ratio de deuda neta sobre EBITDA inferior a 2 veces.
3. Diversificación y Reducción de Dependencia del Sector Oil & Gas. Se busca disminuir la exposición al sector de Oil & Gas a menos de un tercio de la actividad total, mientras se incrementa la diversificación hacia sectores estratégicos como la aeronáutica y las energías renovables.
4. Competitividad y Estabilidad. Se enfoca en mejorar la competitividad mediante la eficiencia operativa, la reducción de deuda y el fortalecimiento de relaciones a largo plazo con clientes clave.



Este plan refleja el firme compromiso de Tubacex con un crecimiento sostenible, promoviendo la innovación y adaptándose a los retos globales, con una clara orientación hacia el futuro.

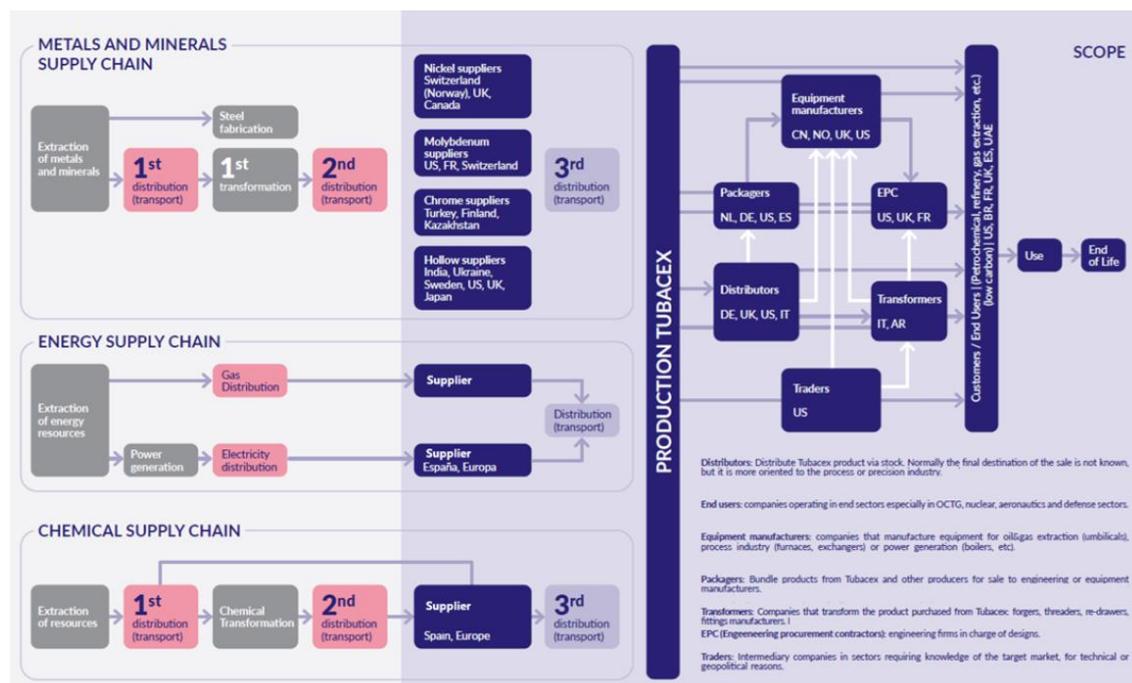
(DP 42. a.) Tubacex se abastece principalmente de materias primas de metales y minerales de alta calidad, energía y productos químicos que son fundamentales para la fabricación de sus productos. Estos insumos son adquiridos a través de una red de proveedores seleccionados globalmente, que cumplen con altos estándares de calidad y sostenibilidad. Tubacex trabaja estrechamente con sus proveedores clave para asegurar el suministro estable de estos materiales y garantizar la trazabilidad y la calidad en todas las fases del proceso productivo. Además, la compañía otorga un valor importante a la sostenibilidad en su cadena de suministro, buscando proveedores que también estén comprometidos con la eficiencia energética, la reducción de emisiones y el cumplimiento de normativas ambientales.

(DP 42. b.) El principal beneficio para los clientes radica en la fiabilidad, la alta resistencia y el rendimiento superior de los productos de Tubacex, que son fundamentales en aplicaciones críticas donde la calidad y la seguridad son prioritarias. Para los inversores, Tubacex ofrece un modelo de negocio sólido y orientado al crecimiento, con un enfoque estratégico en la generación de valor sostenible, la diversificación y la rentabilidad. A medida que la empresa avanza en su transición energética y reduce su dependencia del sector Oil & Gas, los beneficios proyectados incluyen una mayor estabilidad financiera y un posicionamiento más fuerte en sectores clave como las energías renovables, el hidrógeno y la aeronáutica. (DP 42 c.)

### Oferta de productos y servicios

1	2	3	4	5	6
<b>Barras y lingotes de acero inoxidable de altas aleaciones de níquel</b> Productos largos de acero inoxidable, especializados en lingotes, barras, laminados y forjados (120-600 mm)  <b>Sectores de aplicación:</b> TUBOS Y BARRAS / BRIDAS / VÁLVULAS INDUSTRIALES / HOLLOW BARS Y OTRAS APLICACIONES MECÁNICAS	<b>Tubos de acero inoxidable sin soldadura</b> Tubos de acero inoxidable sin soldadura (extrusión, perforación y acabado en frío) - hasta 8"  <b>Sectores de aplicación:</b> EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE GAS Y PETRÓLEO / OFFSHORE / SUBSEA / INDUSTRIAL / QUÍMICO / ENERGÍA NUCLEAR / AEROSPAZIAL / SOLUCIONES LOW CARBON	<b>Componentes tubulares forjados y mecanizados, fittings y conexiones especiales</b>  <b>Sectores de aplicación:</b> ENERGÍA NUCLEAR / INDUSTRIAL & PETROQUÍMICA / EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE GAS Y PETRÓLEO	<b>Mecanizados de alta precisión</b> Soluciones de mecanizados complejos para componentes de aleaciones de alta calidad, dando servicio a la exploración y producción en pozos, la producción, y operaciones upstream de gas y petróleo.  <b>Sectores de aplicación:</b> EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE GAS Y PETRÓLEO / OFFSHORE / SUBSEA / HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN AEROSPAZIAL	<b>Operaciones y servicios de valor añadido</b>  <b>Sectores de aplicación:</b> ROSCADO DE TUBOS / SOLDADURA Y DOBLADO / ALQUILER Y REPARACIÓN DE HERRAMIENTAS / TRATAMIENTOS TÉRMICOS / MECANIZADOS DE PIEZAS / RECUBRIMIENTOS	<b>Stock, servicio y comercialización</b> Principal distribuidor en tubos de acero inoxidable sin soldadura.  <b>Sectores de aplicación:</b> TODAS LAS INDUSTRIAS Y SECTOR DE ENERGÍA / GESTIÓN DE STOCKS Y CENTROS DE SERVICIO

### Cadena de valor de Tubacex



### 1.3.2 SBM-2 Intereses y opiniones de partes interesadas

(DP 45. a. i.) Tubacex reconoce que el éxito a largo plazo de la empresa depende de la creación y el mantenimiento de relaciones sólidas con sus diversos grupos de interés. Con este objetivo, la compañía ha identificado cinco grandes grupos de interés principales: **accionistas y comunidad financiera, empleados, clientes, proveedores y sociedad**, que constituyen el primer nivel de interacción. A partir de estos, se desarrollan más de 50 subgrupos de interés, cada uno con sus propias características y necesidades específicas.

(DP 45. a. ii.) Para garantizar una comunicación constante y efectiva, se han establecido canales de interacción periódica con estos grupos. Estos espacios permiten a la compañía conocer las expectativas e intereses de sus interlocutores y diseñar planes de acción adaptados a cada uno de ellos.

## Categorización de grupos de interés y fuentes de información

<b>Accionistas y comunidad financiera</b> Accionistas mayoritarios y minoritarios Analistas e inversores Entidades financiadoras Organismos reguladores			<b>Equipo humano</b> Trabajadores propios Trabajadores de terceros Estudiantes		
Junta General de Accionistas Encuentros Canal accionista			Satisfacción EFQM Sugerencias Foros clave Formación		
<b>Proveedores y partners</b> Proveedores de materias primas Proveedores tecnológicos y de servicios Asociaciones y clústers		<b>Clientes</b> Clientes finales Distribuidores Ingenierías Fabricación de equipos		<b>Comunidades afectadas</b> Organismos reguladores ONGs Centros educativos Entidades de empleo Medios de comunicación	
Encuentros Presencia foros Alianzas		Encuestas satisfacción Indicadores comerciales Visitas Presencia foros Ferias Customers' Day Estudios mercado		Foros clave Formación Encuentros Patronato Alianzas Proyectos clave	

(DP. 45. a. iii.) (DP. 45. a. v.) (DP. 45. c. i.) (DP. 45. d.) Las necesidades y expectativas de los grupos de interés se integran en el proceso de reflexión estratégica de Tubacex, un proceso que involucra a los responsables y miembros del Comité de Dirección, y que requiere un ajuste y adaptación constantes del modelo de negocio, los cuales se reflejan en los planes estratégicos del Grupo mencionados previamente.

(DP. 45. c. ii.) (DP. 45. c. iii.) El Grupo no ha planificado ninguna otra medida para abordar los intereses y opiniones de sus partes interesadas. Además, estas interacciones son fundamentales para identificar los aspectos clave que conforman el análisis de materialidad, cuyo desarrollo se detalla con mayor precisión más adelante en el informe (IRO-1).

(DP. 45. a. iv.) El propósito de estas relaciones va más allá de satisfacer expectativas inmediatas: busca involucrar a las comunidades locales en la creación de valor sostenible y compartido. (DP. 45. b.) Las relaciones con los grupos de interés están basadas en los principios de transparencia y confianza.

- Accionistas y comunidad financiera. Los accionistas respaldan el proyecto empresarial de Tubacex y su confianza es clave. Dar respuesta a sus intereses y generar confianza a través de relaciones duraderas y estables es la prioridad de Tubacex con este colectivo. Asimismo, el equipo financiero mantiene relaciones permanentes, transparentes y estables con otros colectivos como bancos, inversores y analistas que representan el acceso a fuentes de financiación a clientes.
- Clientes. La estrategia de Tubacex está basada en ofrecer propuestas de valor integrales adaptadas a las necesidades de sus clientes. Su estrategia está definida para entender y ser capaz de suministrar la solución completa con los máximos estándares de calidad. Así, todas las áreas, cada una de ellas desde su función, tienen una plena orientación a cliente.
- Proveedores. Forman parte del éxito empresarial de Tubacex. Tubacex cuenta con un panel de proveedores estables, sostenibles y éticos, a los que evalúa para conocer el riesgo potencial durante los procesos de compra.
- Equipo humano. Este grupo representa en primer lugar a las personas que impulsan el proyecto empresarial en todas sus categorías, así como sus representantes, y se extiende a sus familias y otros colectivos. Representan un activo estratégico, que contribuye con su trabajo y talento a la creación de valor sostenible. Tubacex cuenta con un equipo multicultural de profesionales con afinidades muy diversas, pero con un referente común: hacer crecer a la compañía y satisfacer las necesidades de nuestros clientes y accionistas y de la sociedad en su conjunto.
- Comunidades afectadas. En este conjunto se encuentran los organismos reguladores, los centros educativos, y la sociedad civil. Se trata de un colectivo clave en los procesos de consulta bien en la dinámica habitual de las plantas, y, especialmente, en los centros de nuevo desarrollo.

### 1.3.3 SBM-3 Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y modelo de negocio

(DP 48. b.) (DP 48. c. ii.) (DP 48. c. iv.) El análisis de las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa ha identificado efectos significativos, tanto actuales como previstos, sobre el modelo de negocio, la cadena de valor, la estrategia y los procesos de toma de decisiones del Grupo Tubacex. Estas incidencias, que provienen en gran medida de las propias actividades del Grupo, centradas en el diseño, fabricación y comercialización de soluciones tubulares en acero inoxidable y aleaciones de alto rendimiento, así como en la prestación de servicios asociados para sectores estratégicos como energía, movilidad y procesos industriales, y de su relación con la cadena de valor, impactan directamente en áreas clave de las operaciones, lo que ha impulsado la necesidad de adaptar estrategias y modelos de negocio para garantizar la competitividad y sostenibilidad a largo plazo. Aunque estas adaptaciones están en proceso de integración en los diversos planes estratégicos del Grupo, ya se trabaja activamente para alinearlas con las prioridades identificadas.

En este sentido, los efectos más relevantes identificados se centran en áreas clave como el cambio climático, la seguridad y salud laboral, la gestión de la cadena de suministro, los derechos humanos y la gobernanza corporativa. Como empresa industrial, Tubacex afronta el desafío de reducir su impacto ambiental para cumplir con normativas cada vez más estrictas, al tiempo que protege la seguridad y salud de los trabajadores, dada la exposición a riesgos operacionales inherentes a sus actividades, que incluyen procesos de fundición, laminación, conformado y tratamiento térmico, así como el mecanizado y acabado de componentes tubulares. Además, la gestión responsable de la cadena de suministro es un aspecto crítico, asegurando que los proveedores cumplan con estándares éticos y medioambientales, minimizando su impacto en las comunidades locales. La gobernanza corporativa, basada en la transparencia, la ética empresarial y el cumplimiento normativo, se presenta como un pilar esencial para fortalecer la confianza de los grupos de interés y garantizar un desarrollo sostenible. Para dar respuesta a estos desafíos y oportunidades, Tubacex ha desarrollado un Plan de Sostenibilidad que integra

diversos ejes estratégicos y proyectos específicos, alineados con los compromisos asumidos en diferentes políticas corporativas. Este plan establece objetivos claros, metas definidas internamente y actuaciones concretas comunicadas a los grupos de interés. A través de esta estrategia, la compañía no solo busca mitigar los riesgos asociados a estos efectos significativos, sino también aprovechar las oportunidades de crecimiento responsable, consolidando su competitividad y sostenibilidad a largo plazo. Para dar respuesta a estos desafíos y oportunidades, Tubacex ha desarrollado un Plan de Sostenibilidad que integra diversos ejes estratégicos y proyectos específicos, alineados con los compromisos asumidos en diferentes políticas corporativas. Este plan establece objetivos claros, metas definidas internamente y actuaciones concretas comunicadas a los grupos de interés.

(DP 48. f.) Actualmente la entidad no realiza un análisis sobre la resiliencia de la estrategia y el modelo de negocio en relación con su capacidad para abordar las incidencias y riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa detectadas. La compañía sí elabora un mapa de riesgos corporativo que actualiza de manera anual (referencia (DP 22 b))

(DP 48. c. i.) Todas las incidencias identificadas han sido evaluadas desde una perspectiva integral, considerando tanto su impacto positivo como negativo sobre el medio ambiente como sobre las personas. Además, se ha prestado especial atención a cómo estas incidencias afectan la salud y el bienestar de las comunidades, así como a los ecosistemas y recursos naturales.

En el ámbito social, el desarrollo profesional y la motivación de los empleados representan una oportunidad clave para fortalecer su bienestar y satisfacción. Fomentar su crecimiento dentro de la organización no solo mejora su desempeño, sino que también refuerza su compromiso con los retos estratégicos de la empresa, generando un entorno laboral más productivo y alineado con los valores corporativos.

En el ámbito ambiental, el agotamiento de los recursos hídricos constituye un riesgo significativo tanto para las personas como para el medio ambiente. El agua es un recurso esencial para la vida, los ecosistemas y la actividad económica, por lo que su escasez puede desencadenar consecuencias críticas, como la reducción del acceso a agua potable, la disminución de su calidad, impactos en la seguridad alimentaria y el aumento de conflictos sociales. Garantizar una gestión eficiente y sostenible de este recurso es fundamental para mitigar estos riesgos y contribuir a la preservación del equilibrio ambiental y social. (DP 48. c. iii.) En cuanto a los horizontes temporales, se prevén que las incidencias actuales de importancia relativa sean tangibles a corto plazo. Por otro lado, las incidencias potenciales con alta probabilidad de ocurrencia se proyectan a medio plazo, mientras que aquellas de probabilidad baja se contemplan en un horizonte más lejano, a largo plazo. Este análisis permite priorizar acciones estratégicas para mitigar riesgos y aprovechar oportunidades en el momento adecuado, alineándonos con los objetivos de sostenibilidad del Grupo Tubacex. (DP 48. a.) (DP 48. h.). La gran mayoría de los IROs identificados están cubiertos por las NEIS, lo que refleja una sólida cobertura de los aspectos clave para la compañía. Sin embargo, en el proceso de análisis se han detectado dos subtemas adicionales que no están específicamente contemplados en las NEIS, pero que resultan fundamentales para la sostenibilidad y evolución de la empresa: la ciberseguridad, crucial en un entorno digital en constante transformación, y la I+D+i, un pilar esencial para fomentar la innovación y el desarrollo de soluciones que impulsen la competitividad y sostenibilidad a largo plazo. A continuación, se presenta por los temas de las NEIS las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa resultantes de la evaluación de la materialidad del Grupo Tubacex:

#### NEIS MEDIOAMBIENTAL

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor
E1	Cambio climático	Mitigación al cambio climático	-	(I) Generación de GEI de forma directa e indirecta	Toda la cadena de valor
			-	(I) Menor consumo energético y de recursos	Toda la cadena de valor
			-	(I) Medidas de reducción específicas y otros mecanismos de GEI	Toda la cadena de valor
			-	(R) Eventos climáticos extremos	Toda la cadena de valor
		Adaptación al cambio climático	-	(I) Protección del medio ambiente	Toda la cadena de valor
			-	(I) Impacto en la salud de las personas	Toda la cadena de valor
		Energía	-	(I) Agotamiento de recursos energéticos, naturales y otros combustibles	Toda la cadena de valor
			-	(I) Uso de energías renovables	Toda la cadena de valor

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor
			-	(I) Implantación de sistemas de autoconsumo de energía renovable	Toda la cadena de valor
			-	(R) Aumento del coste de la energía	Toda la cadena de valor
			-	(R) Volatilidad del mercado energético	Toda la cadena de valor
			-	(R) Alta dependencia de la energía generada con combustible fósil	Toda la cadena de valor
E2	Contaminación	Contaminación del Aire	-	(I) Alteración de la calidad del aire	Toda la cadena de valor
			-	(I) Contaminación acústica	Toda la cadena de valor
		Contaminación del Agua	-	(I) Alteración de la calidad del agua por emisión de sustancias contaminantes	Toda la cadena de valor
		Contaminación del Suelo	-	(I) Alteración a la calidad del suelo sin impacto en la salud de las personas	Toda la cadena de valor
E3	Agua y recursos marinos	Agua	General	(O) Mejora de la gestión del agua, reutilizar y reciclar el agua en el proceso.	Toda la cadena de valor
			Consumo de agua	(I) Agotamiento de recursos hídricos	Toda la cadena de valor
				(R) Restricciones en el suministro y subida del precio	Toda la cadena de valor
			Extracciones de agua	(R) Disputas legales sobre los derechos de agua y acceso a recursos hídricos.	Toda la cadena de valor
			Vertidos al agua	(I) Alteración a la calidad de los recursos hídricos	Toda la cadena de valor
(R) Litigios por daño ambientales y multas y sanciones por incumplimiento de regulaciones.	Toda la cadena de valor				
E5	Economía circular		-	(I) Agotamiento de recursos materiales	Toda la cadena de valor

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor
		Entradas de recursos, incluida la utilización de recursos	-	(I) Minimización de la utilización de recursos provenientes de materiales reciclados	Toda la cadena de valor
			-	(I) Impacto en la cadena de suministro para la incorporación de criterios de eficiencia y reciclabilidad de los materiales	Toda la cadena de valor
		Salida de recursos y residuos	-	(I) Alteración de la calidad del suelo derivado de incorrecto almacenamiento de residuos peligrosos	Toda la cadena de valor
			-	(I) Cambio en el uso del suelo por la ocupación derivada de la generación de residuos.	Toda la cadena de valor
			-	(I) Reducción de las operaciones de depósito y/o eliminación de residuos en vertedero.	Toda la cadena de valor

#### NEIS SOCIAL

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor
S1	Personal propio	General	-	(R) Presión sindical y conflictos laborales.	Tubacex
		Condiciones de trabajo	-	(I) Estabilidad económica y seguridad financiera de las personas trabajadoras	Tubacex
				(I) Satisfacción de las personas trabajadoras en relación a su puesto de trabajo	Tubacex
				(I) Salud y bienestar de las personas trabajadoras.	Tubacex
		Seguridad y Salud laboral		(I) Accidentes, lesiones y enfermedades laborales	Tubacex
				(I) Detrimiento de la salud física y mental	Tubacex
				(R) Absentismo laboral.	Tubacex

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor
				(R) Aumento de primas de seguro.	Tubacex
		Igualdad de trato y oportunidades para todos	General	(I) Desigualdad económica	Tubacex
				(I) Discriminación, exclusión y desigualdad social por razón de sexo, raza u otra condición personal	Tubacex
			Formación y desarrollo	(I) Desarrollo profesional, motivación y realización personal	Tubacex
		Otros derechos laborales	General	(I) Violación de los derechos humanos	Tubacex
				(I) Impacto en la educación	Tubacex
				(I) Impacto en la dignidad y bienestar de las personas	Tubacex
			Privacidad	(I) Violación de los derechos individuales	Tubacex
				(I) Pérdida o fuga de información de datos personales y sus consecuencias derivadas	Tubacex
S2	Personal de la cadena de valor	Condiciones de trabajo	Conciliación Laboral	(I) Estabilidad económica y seguridad financiera de las personas trabajadoras	Toda la cadena de valor
				(I) Satisfacción de las personas trabajadoras en relación a su puesto de trabajo	Toda la cadena de valor
				(I) Salud y bienestar de las personas trabajadoras (conciliación, flexibilidad, sentimiento representación y protección laboral, clima laboral adecuado, etc)	Toda la cadena de valor
			Seguridad y Salud Laboral	(I) Accidentes, lesiones y enfermedades laborales	Toda la cadena de valor
				(I) Detrimiento de la salud física y mental	Toda la cadena de valor
					Igualdad de género y de remuneración

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor			
		Igualdad de trato y oportunidades para todos		(I) Discriminación, exclusión y desigualdad social por razón de sexo, raza u otra condición personal	Toda la cadena de valor			
			Formación y desarrollo de capacidades	(I) Desarrollo profesional, motivación y realización personal	Toda la cadena de valor			
			Empleo e inclusión de personas con discapacidad	(I) Desigualdad económica	Toda la cadena de valor			
				(I) Discriminación, exclusión y desigualdad social por razón de sexo, raza u otra condición personal	Toda la cadena de valor			
			Medidas contra la violencia y acoso	(I) Desigualdad económica	Toda la cadena de valor			
				(I) Discriminación, exclusión y desigualdad social por razón de sexo, raza u otra condición personal	Toda la cadena de valor			
				(I) Existencia de casos de violencia y acoso	Toda la cadena de valor			
				(I) Salud y bienestar de las personas trabajadoras	Toda la cadena de valor			
			Diversidad	(I) Desigualdad económica	Toda la cadena de valor			
				(I) Discriminación, exclusión y desigualdad social por razón de sexo, raza u otra condición personal	Toda la cadena de valor			
			53	Colectivos afectados	General	General	(R) Riesgo de pérdida de inversores y accionistas.	Toda la cadena de valor
					Derechos económicos, sociales y culturales	General	(I) Impacto en la salud y bienestar de las personas	Toda la cadena de valor
						Incidencias relacionadas con la seguridad	(I) Lesiones y pérdidas humanas	Toda la cadena de valor
					Derechos civiles y políticos de los colectivos	Libertad de expresión	(I) Abusos u violaciones de derechos	Toda la cadena de valor
Libertad de reunión	(I) Abusos u violaciones de derechos	Toda la cadena de valor						

**NEIS GOBERNANZA**

ESRS	Tema	Subtema	Sub-subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor
G1	Conducta empresarial	General	-	(R) Riesgo reputacional y de marca, perjudicando negativamente la percepción pública de la Entidad.	Tubacex
				(R) Riesgo de capacidad para atraer inversión y obtener financiamiento en condiciones favorables.	Tubacex
		Cultura corporativa	-	(I) Mejor desempeño en materia de sostenibilidad. Contribución a la protección del medio ambiente, desarrollo social y buen gobierno, ética e integridad	Tubacex
				(I) Implantación de prácticas de buen gobierno: políticas, formación etc.	Tubacex
		Protección de los denunciantes	-	(I) Represalias profesionales o personales	Tubacex
		Gestión de las relaciones con los proveedores, incluidas las prácticas de pago	-	(I) Contribución a la promoción del desarrollo sostenible a través de la tracción de la cadena de suministro. Reducción de impactos ambientales y sociales negativos derivados.	Tubacex
				(I) Impacto sobre la cadena de suministro. Interrupción de la cadena de suministro	Tubacex
		Corrupción y soborno	Casos	(I) Persecuciones indebidas, malentendidos o sospechas infundadas, investigaciones injustificadas, afectación a la reputación individual de personas inocentes	Tubacex
				(I) Abuso de poder	Tubacex

**INFORMACIÓN ADICIONAL ESPECÍFICA DEL GRUPO**

Subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor	RD
I+D+i	Desarrollo de nuevas tecnologías que reduzcan el impacto ambiental (reducción de consumos energéticos y promoción de la economía circular).	Toda la cadena de valor	MDR-P, MDR-A, MDR-M, MDR-T

Subtema	IROS de importancia relativa	Relación con la cadena de valor	RD
	Diversificación a nuevos negocios.		
Ciberseguridad	Impacto en la continuidad de negocio, pérdida de recursos materiales	Toda la cadena de valor	MDR-P, MDR-A, MDR-M, MDR-T

(DP 48 d.) Tubacex, garantizando la trazabilidad de los resultados en relación con los estados financieros, tiene previsto realizar durante el ejercicio 2025 cálculos específicos sobre (i) los efectos financieros actuales significativos derivados de los riesgos y oportunidades de importancia relativa que impacten la situación financiera, el rendimiento financiero o los flujos de efectivo del Grupo Tubacex y (ii) los efectos financieros actuales significativos derivados de estos factores que puedan impactar la situación financiera, el rendimiento financiero o los flujos de efectivo de la compañía; identificando incidencias que puedan derivar en ajustes de importancia relativa en los importes de los activos y pasivos consignados en los estados financieros durante el próximo período anual de referencia.

(DP 48. g.) No existen cambios en los IROS de importancia relativa.

#### 1.4 Gestión de incidencias, riesgos y oportunidades

##### 1.4.1 IRO 1 Descripción del proceso para determinar y evaluar las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa

(DP 59) Tubacex ha llevado a cabo durante el ejercicio 2024 un análisis de materialidad exhaustivo con el objetivo de identificar las incidencias, riesgos y oportunidades de relevancia significativa (en adelante, impactos, riesgos y oportunidades materiales) sobre las cuales divulgar información en este informe de sostenibilidad.

Este nuevo análisis sustituye a las conclusiones obtenidas del análisis de materialidad realizado durante el ejercicio 2023, ya que se ha perfeccionado la metodología para su realización con objeto de cumplir exhaustivamente las directrices establecidas en el NEIS 2, así como las recomendaciones incluidas en la Guía de Aplicación para la Evaluación de la Materialidad publicada por EFRAG. Además, se ha desarrollado un procedimiento metodológico propio basado en dichas pautas, asegurando la implementación de todos los pasos y criterios propuestos que ha sido aprobado por la máxima dirección de la compañía y, posteriormente presentado a la Comisión de Sostenibilidad y Buen Gobierno del Consejo de Administración. Este ejercicio será revisado cada año incorporando buenas prácticas.

El proceso de evaluación de la materialidad y sus resultados será revisado anualmente con el objeto de garantizar su validez y plena vigencia.

(DP 53. a) Esta importancia relativa o materialidad se ha llevado a cabo desde una doble perspectiva, para facilitar la comprensión de las:

- Incidencias o consecuencias de importancia relativa de la empresa en las personas y el medio ambiente (materialidad de impacto).
- Los efectos de importancia relativa de las cuestiones de sostenibilidad en los resultados y posición de la empresa (materialidad financiera).

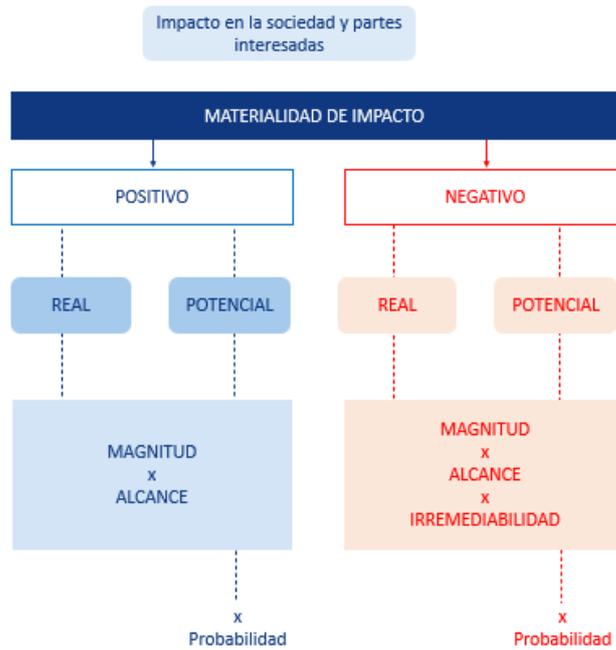
Para abordar este análisis, se ha realizado un estudio exhaustivo del contexto de la organización, incluyendo un análisis del mercado, la relación de Tubacex con la sostenibilidad, y la identificación de las partes interesadas clave. Este proceso considera toda la cadena de valor, permitiendo una perspectiva integral de los impactos que las actividades de la organización puedan tener en los grupos de interés y en el negocio.

Para la determinación de la materialidad a lo largo de la cadena de valor se han consultado los análisis de materialidad publicados en los Informes de sostenibilidad de sus principales clientes y proveedores y empresas comparables, así como otros recursos de interés tales como los estándares de La Junta de Normas de Contabilidad de Sostenibilidad (SASB) y herramientas de análisis de materialidad para diferentes sectores de MSCI.

##### 1.4.1.1 Materialidad de Impacto

(DP 53. b i, b ii, b iii, b iv) La materialidad de impacto tiene como objetivo identificar las consecuencias más significativas de las operaciones de Tubacex hacia el medio ambiente y las personas. Para la realización de dicho análisis se han tenido en cuenta los resultados y conclusiones obtenidos de la identificación y evaluación de riesgos ambientales y climáticos desarrollada para Tubacex. Este análisis se ha llevado a cabo en varias etapas:

- **Identificación de impactos:** (DP 53 g) Mediante un proceso de reflexión interna y utilizando otras fuentes e informes internos de otros proyectos e informes sectoriales, se ha elaborado un listado de impactos asociados a las diferentes cuestiones de sostenibilidad. Así mismo, dichos impactos son clasificados en reales o potenciales y positivos o negativos en función de su naturaleza. Así mismo se identifica su afección a lo largo de la cadena de valor, así como las actividades o zonas geográficas donde opera TUBACEX y que pueden determinar los impactos negativos más importantes.
- **Determinación de su importancia relativa o materialidad de impacto:** Los impactos identificados son evaluados por representantes internos de los principales grupos de interés de la compañía, así como la opinión de expertos independientes. Los criterios utilizados son la gravedad y probabilidad de ocurrencia. La gravedad se evalúa a su vez mediante el promedio de tres subcriterios: Escala (seriedad de la incidencia), Alcance (extensión de la incidencia) y Irremediabilidad (dificultad de revertir el impacto). Todos los criterios se evalúan con una escala de 1 a 5.



Criterios utilizados para la materialidad de impacto

MATERIALIDAD DE IMPACTO							
Gravedad del impacto		Gravedad del impacto		Gravedad del impacto		Probabilidad de ocurrencia	
Escala		Alcance		Remediabilidad			
5	Absoluto	5	Global/Total	5	Irremediable/irreversible	5	Real
4	Alto	4	Generalizado	4	Muy difícil de remediar/Largo plazo	4	Muy alta
3	Medio	3	Medio	3	Difícil de remediar/Medio plazo	3	Alta
2	Bajo	2	Concentrado	2	Remediable con esfuerzo (tiempo y dinero)	2	Media
1	Mínimo	1	Limitado	1	Relativamente fácil de remediar	1	Baja
0	Ninguno	0	Ninguno	0	Muy difícil de remediar		

Escalas utilizadas para la materialidad de impacto

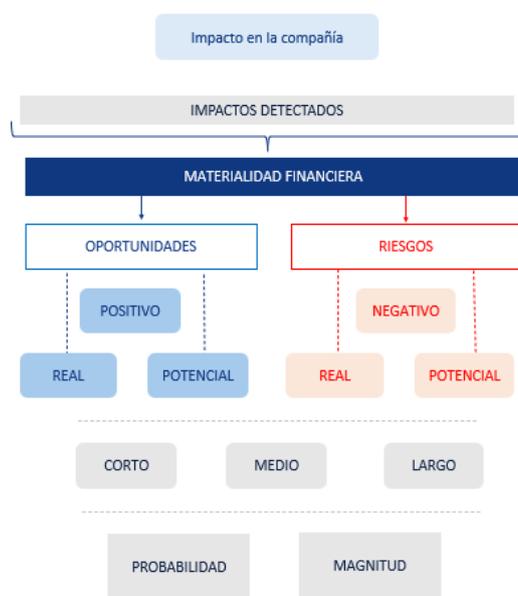
#### 1.4.1.2 Materialidad Financiera

(DP 53. c i, c ii, c iii, 53 g) Para determinar la materialidad financiera, Tubacex ha implementado un proceso integral que permite identificar y evaluar los riesgos y oportunidades vinculados a las cuestiones de sostenibilidad recogidas en los NEIS que tenga afección en la situación financiera de Tubacex. Esto incluye su impacto en el rendimiento financiero, los flujos de efectivo, el acceso a financiación y el coste del capital a corto, medio y largo plazo. Para la realización de dicho análisis se han tenido en cuenta los resultados y conclusiones obtenidos a partir del modelo de gestión de riesgos de Tubacex.

Los riesgos relacionados con la sostenibilidad tienen un impacto directo y a largo plazo tanto en el desempeño de la organización como en el bienestar de las comunidades y entornos en los que interactúa. Es por esto que se ha implementado un enfoque integral que permite evaluar dichos riesgos específicos y así abordarlos de manera efectiva. Los riesgos más significativos pasan además a formar parte del mapa de riesgos corporativo y afrontan un proceso adicional de evaluación y seguimiento.

Este análisis se ha llevado a cabo en varias etapas:

- **Identificación de Riesgos y Oportunidades:** Para su identificación se tienen en cuenta los impactos asociados a las diferentes cuestiones de sostenibilidad identificados en el proceso de Materialidad de impacto, así como los riesgos y oportunidades derivados de las dependencias de los recursos naturales y sociales. Durante el proceso, se determinan si dichas dependencias constituyen riesgos (posibles desviaciones negativas de flujos de efectivo) u oportunidades (posibles desviaciones positivas de flujos de efectivo).
- **Determinación de su importancia relativa o materialidad financiera:** Los criterios empleados para la valoración de los riesgos y oportunidades identificados se basan en la probabilidad de ocurrencia y la magnitud potencial de sus efectos financieros, aplicando umbrales definidos específicamente para este propósito. Para establecer dichos umbrales, se han tomado como referencia las metodologías recomendadas en auditoría financiera, documentadas en las *Guías de Actuación* de entidades como el ICJC y el REA, adaptándolas a los requisitos específicos establecidos por la CSRD. La determinación tanto de la probabilidad como de la magnitud de los posibles efectos financieros se ha llevado a cabo mediante estimaciones respaldadas en la experiencia acumulada del Grupo, complementadas con un análisis exhaustivo de información relevante. Este análisis incluye la consideración de escenarios hipotéticos en los que los riesgos y oportunidades podrían materializarse, lo que permite una evaluación más precisa y fundamentada.



*Criterios utilizados para la materialidad financiera*

MATERIALIDAD FINANCIERA				
Probabilidad de ocurrencia			Magnitud de los posibles efectos financieros	
5	Real	80-100%	5	> 10.000.000€
4	Muy alta	61-80%	4	5.000.000€ - 10.000.000€
3	Alta	31-60%	3	2.500.000€ - 5.000.000€
2	Media	11-30%	2	1.000.000€ - 2.500.000€
1	Baja	< 10%	1	< 1.000.000€

*Escalas utilizadas para la materialidad financiera*

Finalmente, estos riesgos son presentados a la Comisión de Sostenibilidad y Buen Gobierno con el propósito de garantizar su correcta integración en los modelos de gestión y control de riesgos del Grupo. Asimismo, la Comisión de Auditoría y Cumplimiento desempeña la función de supervisar el proceso de elaboración y presentación tanto de la información como de los riesgos ESG. Este enfoque asegura que, al igual que los demás riesgos identificados en otros ámbitos estratégicos, sean gestionados de manera coherente y alineada con los principios de sostenibilidad y las mejores prácticas de buen gobierno corporativo, reforzando así la capacidad del Grupo para anticiparse y adaptarse a posibles desafíos. (DP 53 d) El Grupo se encuentra actualmente definiendo un proyecto para la implementación de un Sistema de Control Interno de la Información de Sostenibilidad (SCIS), cuyo diseño se prevé completar para finales del año 2025.

1.4.1.3 Doble Materialidad y Matriz de Materialidad

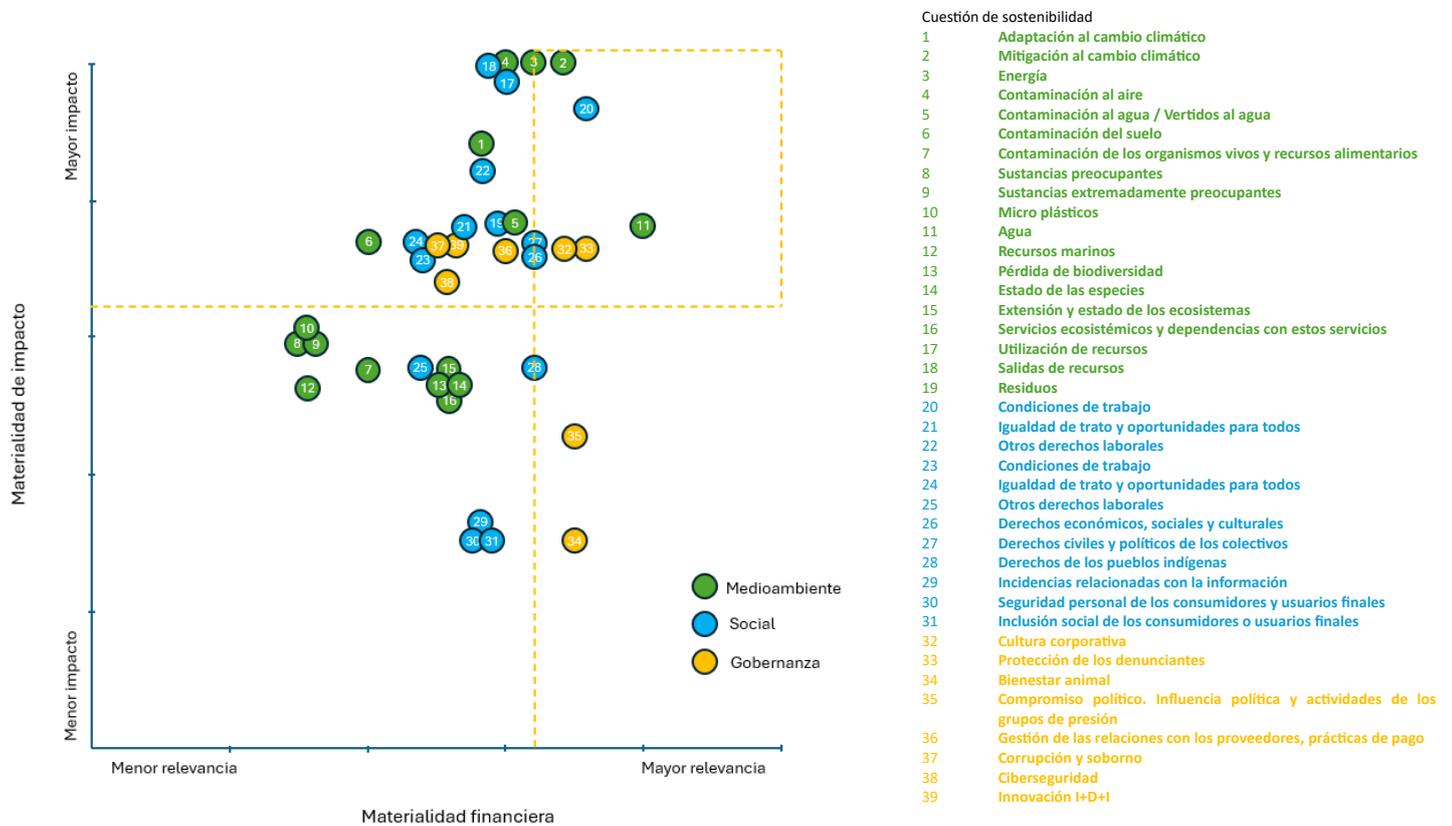
Para la valoración final de los impactos, riesgos y oportunidades, se busca la intersección de los criterios de magnitud/gravedad y probabilidad en la tabla que se presenta a continuación:

		Gravedad de impacto / Magnitud de los efectos financieros				
		Muy baja 1	Baja 2	Media 3	Alta 4	Muy alta 5
Probabilidad	Muy alta / Real 5					
	Alta 4					
	Media 3					
	Baja 2					
	Muy baja 1					

■ No material   
 ■ No material   
 ■ Material

Un tema, subtema o Sub-subtema es considerado material cuando al menos uno de sus impactos, riesgos u oportunidades ha resultado material desde cualquiera de las dos perspectivas.

La matriz resultante de la combinación de los resultados de ambas perspectivas permite una visualización más clara de los temas que son prioritarios tanto para la sostenibilidad del negocio de Tubacex como para los impactos generados en el entorno y la sociedad.



El resultado de todo el proceso es revisado y aprobado por representantes del máximo órgano de gobierno de Tubacex. Adicionalmente, en 2024 se ha revisado este ejercicio de materialidad con responsables financieros con el objetivo de homogeneizar, en la medida de lo posible, los aspectos de materialidad financiera a efectos de autoría externa.

(DP 53. e, 53 f, 53 h) El análisis de materialidad se ha consolidado como una herramienta clave para identificar los riesgos y oportunidades más relevantes desde el punto de vista de la sostenibilidad. A través de este proceso, se han determinado los temas sociales y ambientales de mayor impacto tanto para la empresa como para sus grupos de interés, permitiendo no solo fortalecer las prácticas de gestión sostenible, sino también responder de manera más efectiva a las expectativas de las partes interesadas.

Para la elaboración de la presente Memoria de Sostenibilidad, se ha desarrollado una metodología específica para la determinación de cuestiones materiales. Este proceso se ha diseñado teniendo en cuenta que la identificación, evaluación y gestión de las incidencias, riesgos y oportunidades (IROs) corporativas se lleva a cabo bajo distintos marcos de actuación, dependiendo de la naturaleza de cada IRO. No obstante, los resultados obtenidos en este ejercicio se enriquecen con evaluaciones paralelas de IROs, garantizando una coherencia en las conclusiones y reforzando la toma de decisiones estratégicas. En 2024, la metodología ha evolucionado significativamente en comparación con 2023, alineándose con las recomendaciones de la EFRAG y siguiendo las directrices para la implementación de un enfoque de doble materialidad. Este avance ha permitido priorizar estrategias orientadas a la eficiencia energética, la gestión sostenible de recursos, la reducción de la huella de carbono y la mejora de las condiciones laborales, entre otros aspectos clave.

Además del análisis de materialidad, se han llevado a cabo ejercicios de evaluación social y ambiental con el fin de profundizar en los riesgos y oportunidades más relevantes. Estas evaluaciones han incluido el mapeo de áreas de mejora tanto en las operaciones de la empresa como en su cadena de suministro, identificando oportunidades para aplicar enfoques más sostenibles y responsables. Es importante destacar que, si bien este análisis de oportunidades de sostenibilidad es fundamental para la estrategia de la empresa, actualmente no está integrado directamente en el modelo corporativo de gestión de riesgos, dado que este está diseñado exclusivamente para la identificación, evaluación y mitigación de riesgos que puedan impactar negativamente en la compañía, tales como riesgos financieros, operacionales (entre los que se encuentran los medioambientales) y de reputación. No obstante, aquellos riesgos con un impacto significativo pueden incorporarse al mapa de riesgos corporativo y gestionarse conforme al procedimiento general de control y gestión de riesgos de la compañía, asegurando así un enfoque integral y alineado con la sostenibilidad y el buen gobierno corporativo. Es importante destacar que, si bien este análisis de oportunidades de sostenibilidad es fundamental para la estrategia de la empresa, actualmente no está integrado directamente en el modelo corporativo de gestión de riesgos, dado que este está diseñado exclusivamente para la identificación, evaluación y mitigación de riesgos que puedan impactar negativamente en la compañía, tales como riesgos financieros, operacionales y de reputación. No obstante, aquellos riesgos con un impacto significativo pueden incorporarse al mapa de riesgos corporativo y gestionarse conforme al procedimiento general de control y gestión de riesgos de la compañía, asegurando así un enfoque integral y alineado con la política corporativa.

#### 1.4.2 IRO 2 Requisitos de divulgación cubiertos establecidos en las NEIS cubiertos por el estado de sostenibilidad de la empresa

(DP 56) Como resultado de la valoración de la importancia relativa o materialidad de las distintas cuestiones de sostenibilidad, se recoge a continuación el inventario de requisitos de divulgación incluidos en el presente documento, así como aquellos que se han omitido por no haberse considerado de importancia relativa.

Los distintos puntos de datos (en adelante “DP” o *datapoints*) que conforman los requisitos de divulgación serán señalados a lo largo del texto en cada apartado mediante una indicación abreviada entre paréntesis. Esta referencia se ubicará al inicio o al final del párrafo que contenga la información más relevante, dependiendo del contexto de cada caso.

#### NEIS AMBIENTALES

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria
E1	Cambio climático	Mitigación al cambio climático	-	ESRS 2.GOV-3	2.1.1
			-	ESRS 2.SBM3	2.1.3
			-	ESRS 2.IRO-1	2.1.4
			-	E1-1	2.1.2
			-	E1-2	2.1.5
			-	E1-3	2.1.6
			-	E1-4	2.1.7
			-	E1-5	2.1.8
			-	E1-6	2.1.9
			-	E1-7	2.1.10
			-	E1-8	2.1.11
			-	E1-9	2.1.12
		Adaptación al cambio climático	-	ESRS 2.SBM3	2.1.3
			-	ESRS 2.IRO-1	2.1.4
			-	E1-2	2.1.5
			-	E1-3	2.1.6
			-	E1-4	2.1.7
			-	E1-9	2.1.12

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria		
		Energía	-	ESRS 2.SBM3	2.1.3		
			-	ESRS 2.IRO-1	2.1.4		
			-	E1-2	2.1.5		
			-	E1-3	2.1.6		
			-	E1-4	2.1.7		
			-	E1-5	2.1.8		
			-	E1-9	2.1.12		
E2	Contaminación	Contaminación de agua, aire y suelo	Todos excepto contaminación del suelo (no cubierto ya que no es material)	ESRS 2.IRO-1	2.2.1		
				E2-1	2.2.2		
				E2-2	2.2.3		
				E2-3	2.2.4		
				E2-4	2.2.5		
				E2-6	2.2.6		
		Contaminación de organismos vivos y recursos alimentarios	-	ESRS 2.IRO-1	No cubierto ya que no es material		
			-	E2-1			
			-	E2-2			
			-	E2-3			
			-	E2-6			
		Sustancias preocupantes y muy preocupantes	-	ESRS 2.IRO-1	No cubierto ya que no es material		
			-	E2-1			
			-	E2-2			
			-	E2-3			
			-	E2-6			
		Microplásticos	-	ESRS 2.IRO-1	No cubierto ya que no es material		
			-	E2-1			
			-	E2-2			
			-	E2-3			
			-	E2-4			
			-	E2-6			
		E3	Agua y recursos marinos	Agua	Consumo de agua, extracciones de agua y vertidos	ESRS 2.IRO-1	2.3.1
						E3-1	2.3.2
E3-2	2.3.3						
E3-3	2.3.4						
E3-4	2.3.5						
E3-5	2.3.6						
Recursos Marinos	Vertidos en océanos y/o extracción y utilización de los recursos marinos			ESRS 2.IRO-1	No cubierto ya que no es material		
				E3-1			
				E3-2			
				E3-3			
				E3-5			
E4	Biodiversidad	Todos	-	ESRS 2.SBM3	No cubierto ya que no es material		
			-	ESRS 2.IRO-1			
			-	E4-1			

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria
			-	E4-2	
			-	E4-3	
			-	E4-4	
			-	E4-5	
			-	E4-6	
E5	Economía circular	Entradas de recursos, incluida la utilización de recursos	-	ESRS 2.IRO-1	2.5.1
			-	E5-1	2.5.2
			-	E5-2	2.5.3
			-	E5-3	2.5.4
			-	E5-4	2.5.5
			-	E5-6	2.5.7
		Salidas de recursos relacionadas con los productos y servicios	-	ESRS 2.IRO-1	2.5.1
			-	E5-1	2.5.2
			-	E5-2	2.5.3
			-	E5-3	2.5.4
			-	E5-5	2.5.6
			-	E5-6	2.5.7
		Residuos	-	ESRS 2.IRO-1	2.5.1
			-	E5-1	2.5.2
			-	E5-2	2.5.3
			-	E5-3	2.5.4
			-	E5-5	2.5.6
			-	E5-6	2.5.7

#### NEIS SOCIALES

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria
S1	Personal propio	Condiciones de trabajo	Empleo Seguro	S1-1	3.1.2
				S1-2	3.1.3
				S1-3	3.1.4
				S1-4	3.1.5
				S1-5	3.1.6
				S1-6	3.1.7
				S1-7	3.1.8
				S1-11	3.1.12
			S1-17	3.1.18	
			Tiempo de trabajo	S1-1	3.1.2
				S1-2	3.1.3
				S1-3	3.1.4
				S1-4	3.1.5
				S1-5	3.1.6
S1-6	3.1.7				

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria
				S1-7	3.1.8
				S1-17	3.1.18
			Salarios adecuados	S1-1	3.1.2
				S1-2	3.1.3
				S1-3	3.1.4
				S1-4	3.1.5
				S1-5	3.1.6
				S1-6	3.1.7
				S1-7	3.1.8
				S1-10	3.1.11
				S1-17	3.1.18
			Dialogo Social	S1-1	3.1.2
				S1-2	3.1.3
				S1-3	3.1.4
				S1-4	3.1.5
				S1-5	3.1.6
				S1-6	3.1.7
				S1-7	3.1.8
				S1-8	3.1.9
				S1-17	3.1.18
			Libertad de asociación	S1-1	3.1.2
				S1-2	3.1.3
				S1-3	3.1.4
				S1-4	3.1.5
				S1-5	3.1.6
				S1-6	3.1.7
				S1-7	3.1.8
				S1-8	3.1.9
				S1-17	3.1.18
			Negociación colectiva	S1-1	3.1.2
				S1-2	3.1.3
				S1-3	3.1.4
				S1-4	3.1.5
				S1-5	3.1.6
				S1-6	3.1.7
				S1-7	3.1.8
				S1-8	3.1.9
				S1-17	3.1.18
			Conciliación laboral	S1-1	3.1.2
				S1-2	3.1.3
				S1-3	3.1.4
				S1-4	3.1.5
				S1-5	3.1.6
				S1-6	3.1.7

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria	
				S1-7	3.1.8	
				S1-15	3.1.16	
				S1-17	3.1.18	
			Conciliación laboral	S1-1	3.1.2	
				S1-2	3.1.3	
				S1-3	3.1.4	
				S1-4	3.1.5	
				S1-5	3.1.6	
				S1-6	3.1.7	
				S1-7	3.1.8	
				S1-14	3.1.15	
				S1-17	3.1.18	
			Igualdad de trato y oportunidades para todos	Igualdad de género	S1-1	3.1.2
					S1-2	3.1.3
					S1-3	3.1.4
		S1-4			3.1.5	
		S1-5			3.1.6	
		S1-16			3.1.17	
		Formación y desarrollo		S1-1	3.1.2	
				S1-2	3.1.3	
				S1-3	3.1.4	
				S1-4	3.1.5	
				S1-5	3.1.6	
				S1-13	3.1.14	
		Empleo e inclusión		S1-1	3.1.2	
				S1-2	3.1.3	
				S1-3	3.1.4	
				S1-4	3.1.5	
				S1-5	3.1.6	
				S1-12	3.1.13	
		Diversidad	S1-1	3.1.2		
			S1-2	3.1.3		
			S1-3	3.1.4		
			S1-4	3.1.5		
			S1-5	3.1.6		
			S1-9	3.1.10		
		Otros derechos laborales	Trabajo infantil	S1-1	3.1.2	
				S1-2	3.1.3	
				S1-3	3.1.4	
				S1-4	3.1.5	
				S1-5	3.1.6	
			Trabajo forzoso	S1-1	3.1.2	
S1-2	3.1.3					
S1-3	3.1.4					

NEIS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria	
				S1-4	3.1.5	
				S1-5	3.1.6	
				Vivienda adecuada	S1-1	3.1.2
					S1-2	3.1.3
					S1-3	3.1.4
			S1-4		3.1.5	
			S1-5		3.1.6	
			Privacidad	S1-1	3.1.2	
				S1-2	3.1.3	
				S1-3	3.1.4	
				S1-4	3.1.5	
				S1-5	3.1.6	

ESRS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria
S2	Personal de la cadena de valor	Todos	Todos, excepto otros derechos laborales (no cubierto por no ser material)	S2-1	3.2.2
				S2-2	3.2.3
				S2-3	3.2.4
				S2-4	3.2.5
				S2-5	3.2.6
S3	Colectivos afectados	Todos	Todos, excepto derechos de pueblos indígenas (no cubierto por no ser material)	S3-1	3.3.2
				S3-2	3.3.3
				S3-3	3.3.4
				S3-4	3.3.5
				S3-5	3.3.6
S4	Consumidores y usuarios finales	Todos	Todos	S4-1	No cubierto ya que no es material
				S4-2	
				S4-3	
				S4-4	
				S4-5	

#### NEIS GOBERNANZA

ESRS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria
G1	Conducta empresarial	Cultura corporativa	-	G1-1	4.1.2
		Protección de los denunciantes	-	G1-1	4.1.2
		Bienestar animal	-	G1-1	No cubierto ya que no es material
		Compromiso político y actividades de los grupos de presión	-	G1-1	No cubierto ya que no es material
				G1-5	

ESRS	Tema	Subtema	Sub-subtema	DR	Apartado de la memoria
		Gestión de las relaciones con los proveedores, incluidas las prácticas de pago	-	G1-1	4.1.2
			-	G1-2	4.1.3
			-	G1-6	4.1.7
		Corrupción y soborno	Todos	G1-1	4.1.2
				G1-3	4.1.4
				G1-4	4.1.5

(DP 58 y 59) Los temas, subtemas o sub-subtemas que no son de importancia relativa no están cubiertos en el contenido de la presente memoria. Dicha conclusión se ha obtenido a partir del análisis de materialidad realizado conforme al apartado 1.1.2 IRO-1 del presente documento, donde se recogen los criterios y umbrales utilizados para realizar dicha determinación. Las cuestiones que no han salido materiales son debidas a que no se ha identificado ningún IRO (impacto, riesgo u oportunidad) relevante, bien por su magnitud o gravedad o por la probabilidad de ocurrencia del mismo.

#### 1.4.3 MDR-P Políticas adoptadas para gestionar las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa

(DP 60, 61, 63) Se recoge a lo largo del documento el inventario de todas las políticas aprobadas por Tubacex que están relacionadas con cuestiones materiales en el ámbito de la sostenibilidad, así como el órgano que las aprueba en cada caso. Estas políticas se recogen en cada uno de los capítulos donde son de aplicación.

Así mismo, a través del marco de relación con sus grupos de interés, Tubacex mantiene una relación estrecha y habitual con todos ellos para considerar sus necesidades y expectativas dentro del proceso de reflexión estratégica que acompaña al análisis de materialidad para la identificación de los impactos, riesgos y oportunidades relevantes, sobre los cuales Tubacex desarrollará compromisos en sus políticas, así como objetivos, metas y actuaciones dentro de su plan estratégico. (DP 65 e)

Todas las políticas se encuentran a disposición de las partes interesadas de Tubacex a través de su publicación en la web corporativa. (DP 65 f)

#### 1.4.4 MDR-A, MDR-M, MDR-T Actuaciones y recursos, parámetros y seguimiento de la eficacia de políticas y actuaciones en relación con las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa

En el marco de su Plan de Sostenibilidad, Tubacex ha definido 50 proyectos clave destinados a impulsar la consecución de los objetivos definidos en las cuatro áreas prioritarias de actuación. Estas actuaciones están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, así como los principios del Pacto Global de Naciones Unidas, del que Tubacex es firmante desde el año 2004.

Cada proyecto cuenta con un líder o responsable encargado de llevar a cabo las acciones correspondientes, con resultados sujetos a un seguimiento periódico por parte de la dirección de sostenibilidad. Además, se han establecido metas específicas tanto a medio plazo (2025) como a largo plazo (2030).

Para garantizar la correcta ejecución de estos proyectos y el cumplimiento de los objetivos establecidos, se ha creado una oficina de proyectos. Esta unidad se encarga de coordinar y supervisar las iniciativas, asegurando que se desarrollen conforme a las metas trazadas en el plan de sostenibilidad. Estos proyectos se presentan como objetivos y acciones en los capítulos correspondientes de esta memoria de sostenibilidad.

Todas las partidas de recursos financieros actuales están reflejadas en las cuentas anuales, habiendo sido debidamente incorporadas en distintas secciones contables de acuerdo con su naturaleza. Sin embargo, es importante señalar que el alcance presentado en este informe es más limitado, ya que no incluye el total de las inversiones ni los gastos presentados en las correspondientes partidas de las cuentas financieras. (DP 69 b).

Las principales actuaciones, metas y parámetros incluidos en el Plan de Sostenibilidad se muestran en cada uno de los capítulos donde son relevantes. Es importante indicar que, en caso de que el parámetro requiera un valor monetario, este se expresará en euros (DP 77d). Además, ni en las metas ni en los parámetros definidos se han considerado pruebas científicas concluyentes relacionadas con cuestiones ambientales, ya que se ha determinado que no resultan aplicables (DP 80 g). En la definición de las metas, actuaciones y parámetros, se ha optado por un enfoque interno, teniendo en cuenta las perspectivas organizativas, sin un proceso específico de consulta directa a las partes interesadas (DP 80 h). En lo que respecta a los cambios en las metas, dado que se trata del primer año de divulgación, se ha considerado que no resulta aplicable (DP 80 i).

(DP 79) La gobernanza del Plan ESG de Tubacex está diseñada para garantizar la integración estratégica de la sostenibilidad en todos los niveles de la organización. Este enfoque incluye los siguientes roles clave:

- **Rol del Comité de Sostenibilidad:** Tubacex ha creado un Comité de Sostenibilidad que lidera la definición, implantación y seguimiento del plan de sostenibilidad. Este comité está compuesto por miembros de la alta dirección, lo que asegura una conexión directa entre los objetivos ESG y las operaciones empresariales.
- **Comisión de Sostenibilidad y Buen Gobierno.** Comisión delegada del Consejo de Administración que vela, aprueba y supervisa el seguimiento del plan ESG.
- **Consejo de Administración:** El Plan de Sostenibilidad fue aprobado por el Consejo de Administración a finales de 2022.
- **Colaboración e información a las partes interesadas:** Los indicadores y objetivos principales del Plan se comunican a través de la web corporativa de Tubacex, así como a través de los informes de sostenibilidad publicados.

## 2 INFORMACION MEDIOAMBIENTAL

### 2.1 Cambio climático (E1)

#### 2.1.1 Integración del rendimiento relacionado con la sostenibilidad en sistemas de incentivos (NEIS 2 GOV-3).

(DP 13) En Tubacex, se ha implantado un modelo de gestión mediante el cual se definen, al inicio de cada año, los indicadores clave de rendimiento (KPI) para cada área funcional. Entre estos indicadores, se incluyen métricas de sostenibilidad vinculadas con el cambio climático y transición energética.

Estos indicadores están estrechamente vinculados a las evaluaciones de desempeño de los directivos, abarcando todos los niveles, desde mandos intermedios hasta la alta dirección. El enfoque utilizado para la fijación de objetivos es descendente, mientras que el proceso de medición del desempeño se realiza de manera ascendente. Más de 300 empleados clave forman parte de este sistema de medición y evaluación.

En cuanto a la retribución variable, el objetivo relacionado con los aspectos ESG (Medioambientales, Sociales y de Gobernanza) tiene un peso del 5% sobre el total. Este 5% se integra dentro de los objetivos de la retribución variable, que a su vez se distribuyen entre objetivos económicos, de área y personales, sumando un 100%. En 2023, los objetivos ESG se basaron en 21 indicadores, de los cuales los aspectos medioambientales representaron el 34% del total. El impacto total de estos objetivos en la retribución variable fue del 1,7%.

Para el año 2024, el sistema de medición se simplificó, reduciéndose a tres indicadores clave que representan el 5% de la retribución variable. Entre estos indicadores, se incluye el seguimiento de las emisiones de Alcance 1 y 2, los cuales continúan siendo una parte fundamental del panel ESG, el porcentaje de proveedores evaluados en ESG, y la frecuencia de accidentes de trabajo.

Además de este modelo, el Consejo de Administración de Tubacex aprobó en 2024 un plan de incentivos a largo plazo (2024-2026) dirigido al consejero delegado, y otros miembros directivos de la compañía que incluye la entrega de acciones de la Sociedad. Este plan permite a sus beneficiarios percibir un incentivo liquidable en acciones de Tubacex, siempre que se cumplan determinados objetivos plurianuales estratégicos y se mantenga la relación del beneficiario con la Sociedad. La determinación del incentivo a largo plazo se realizará en función de los siguientes objetivos que están asociados fundamentalmente a la creación de valor para los accionistas:

- Peso: 50%; Objetivo: Retorno Total para el Accionista
- Peso: 40%; Objetivo: EBITDA consolidado de Grupo correspondiente al ejercicio 2026
- Peso: 10%; Objetivo ESG: Ventas en segmentos denominado "Bajos en carbono", y objetivos vinculados a diversidad de género.

Referencias en (DP 29 a) (DP 29 b) (DP 29 c) (DP 29 d)

#### 2.1.2 Plan de transición para la mitigación del cambio climático (E1-1).

El Plan de Transición para la Mitigación del Cambio Climático tiene como propósito reducir significativamente la huella de carbono de la organización, alineándose con las metas globales del Acuerdo de París y contribuyendo a la transición hacia una economía baja en carbono. Los objetivos clave del Plan han sido definidos y validados según la iniciativa de Objetivos Basados en Ciencia (SBTi) demostrando que estas metas contribuyen a la limitación del aumento de temperatura global a 1,5°C. Actualmente la compañía está comprometida en reducir la huella de carbono en todas sus actividades trabajando para lograr la neutralidad climática en 2050. (DP 16 a y g, 34 e)

En el marco de nuestro compromiso con la sostenibilidad, el seguimiento del Plan de Transición ha implicado la ejecución de diversas actuaciones estratégicas orientadas a la mejora de nuestros procesos y la reducción del impacto ambiental. Estas acciones han requerido una inversión de capital (CAPEX) de **546.916€**, destinada a infraestructuras, tecnología y mejoras operativas alineadas con nuestros objetivos de sostenibilidad. Asimismo, los costos operativos (OPEX) asociados a la implementación y mantenimiento de estas iniciativas han ascendido a **82.600€**. (DP 16 c)

Así mismo, este Plan de transición aprobado por el Consejo de Administración de Tubacex (DP 16 i) se encuentra alineado con el Plan estratégico de la compañía, fundamentalmente a través de uno de los pilares en el que está basado, que es la sostenibilidad y transición energética. (DP 16 h)

La estrategia del Plan de transición se basa en tres palancas clave: eficiencia en los procesos a través de innovaciones tecnológicas, cambio hacia fuentes de energía renovable e impulso de la circularidad de los residuos. Este plan fue presentado y aprobado por el Consejo de Administración en 2022, dentro del Plan de Sostenibilidad de la compañía y está plenamente integrado en su estrategia. Así, la estrategia del grupo está basada en cinco pilares, siendo el primer ellos su Plan de Sostenibilidad; un plan que se encuentra de manera transversal en todos sus ejes.

Los objetivos clave del Plan de Transición son: (DP 16 b)

- Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>eq (Alcance 1 y 2) en un 64,32% en términos absolutos para el año 2030, en comparación con los niveles de 2019; y un 55,40% el alcance 3 en términos de intensidad financiera (sobre Valor Añadido Bruto, VAB). Ambos objetivos validados por SBTi en abril de 2024.
- Alcanzar el objetivo Net-Zero de carbono para 2050.
- Impulsar el desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles en todas las operaciones, productos y servicios.
- Optimizar el uso de recursos, reduciendo el desperdicio y aumentando la eficiencia operativa.
- Impulsar la sostenibilidad en toda la cadena de valor, desde la producción hasta la disposición final de los productos.

Para alcanzar estos objetivos, el plan se centrará en tres ejes estratégicos fundamentales: innovación tecnológica, energía renovable y economía circular. (DP 16 c)

## A. Eficiencia en los Procesos a Través de Innovaciones Tecnológicas

1. Iniciativa: Adoptar tecnologías avanzadas que optimicen los procesos de producción, reduzcan el consumo de recursos y minimicen las emisiones de GEI. Esto incluye el uso de automatización, inteligencia artificial, *big data* y sistemas de monitoreo inteligente, además de desarrollo de tecnologías que permitan mejorar las eficiencias de los consumos energéticos; especialmente buscando alternativas viables al gas natural.
  - a. Acciones clave:
    - i. Implementar tecnologías de optimización energética en los procesos industriales.
    - ii. Introducir sistemas de control avanzado para monitorear y reducir el consumo de agua, energía y materiales.
  - b. Meta: Mejorar la eficiencia energética en un 25% para el año 2030 mediante la adopción de tecnologías innovadoras.
2. Iniciativa: Impulsar la innovación en productos para diseñar soluciones más sostenibles, que utilicen menos recursos y generen menor impacto ambiental durante todo su ciclo de vida.
  - a. Acciones clave:
    - i. Fomentar el diseño de productos con menor impacto ambiental.
    - ii. Impulsar la presencia de Tubacex en aquellos segmentos con menor impacto ambiental.
  - b. Meta: Destinar el 80% de los esfuerzos en innovación a productos para la transición energética.

### 2.1.2.1 B. Cambio hacia Fuentes de Energía Renovable

1. Iniciativa: Implementar un plan de transición energética para reducir la dependencia de fuentes de energía fósil y aumentar el uso de energía renovable en todas las operaciones.
  - a. Acciones clave:
    - i. Contratar energía renovable a través de acuerdos de compra de energía (PPA) con proveedores de energía limpia.
    - ii. Explorar la implementación de energías renovables en las instalaciones con mayor potencial.
  - b. Meta: Alcanzar un 40% de energía renovable en el consumo total de energía para 2030, representando el 100% de la electricidad de origen renovable.

### 2.1.2.2 C. Impulso de la Circularidad de los Residuos

1. Iniciativa: Implementar un sistema de gestión sostenible de los residuos generados, promoviendo el reciclaje y la reutilización en lugar del vertido en vertederos.
  - a. Acciones clave:
    - i. Impulsar el reciclaje de escorias. Promover la búsqueda de alternativas al vertedero de los principales residuos. Un ejemplo de ello se encuentra en el reciclaje de escorias, principal residuo de Aceralava, a través de un gestor especializado que recupera parte del mineral que vuelve al proceso productivo y emplea los residuos no recuperables en material para la fabricación de asfalto para carreteras.
    - ii. Rediseñar los procesos de producción para minimizar los residuos generados y maximizar la reutilización de materiales dentro de la empresa. Establecer sistemas de reciclaje de residuos dentro de las instalaciones y colaborar los distintos agentes para fomentar el reciclaje.
    - iii. Impulsar los servicios orientados a la reparación y prolongación de la vida útil de los productos (Grupo NTS/AMEGA)
  - b. Meta: Aumentar el porcentaje de productos recuperados y reciclados en un 95% para 2030.

### 2.1.2.3 D. Tracción de la cadena de valor

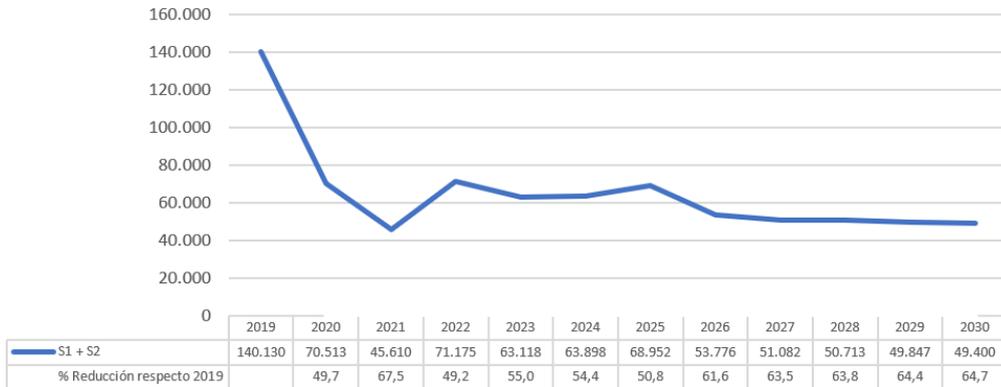
2. Iniciativa: Implementar un sistema de homologación de proveedores que incorpore criterios de sostenibilidad en el proceso de compras, a través de una colaboración estrecha con los agentes de la cadena de valor.
  - c. Acciones clave:
    - i. Evaluación de proveedores en términos de sostenibilidad y mayor acercamiento a su gestión en materia social, ambiental y de gobernanza.
  - d. Meta: Alcanzar el 95% de los proveedores evaluados en ESG en 2030.

El resultado final de este plan se materializa en el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones validados por los SBTi con una senda que se actualiza cada año, fruto de las acciones realizadas y planificadas por las plantas de producción. [\(DP 16 a\)](#)

Las siguientes sendas recogen la actualización del plan de descarbonización a fecha de diciembre de 2024. [\(DP 16 j\)](#). Este plan se actualiza de manera periódica incorporando las medidas implementadas y planeadas por las plantas. En ambos casos (senda alcance 1+2 y senda de alcance 3) la acería representa el mayor potencial de reducción de emisiones, al ser la instalación donde se realizan los mayores consumos de gas, por un lado, y donde se focalizan las compras de materiales necesarios para el proceso de fabricación (alcance 3.1; siendo el que mayor impacto tienen en el conjunto del alcance 3). Por ese motivo, esta planta incorpora para los próximos años una parte importante de las inversiones realizadas en nuevas tecnologías. [\(DP 16 e\)](#) lo que tendrá un impacto en los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión Europea, al estar la actividad de la acería recogida en el apartado 3.9 "Fabricación de Hierro y Acero" (Referencia al apartado Taxonomía)

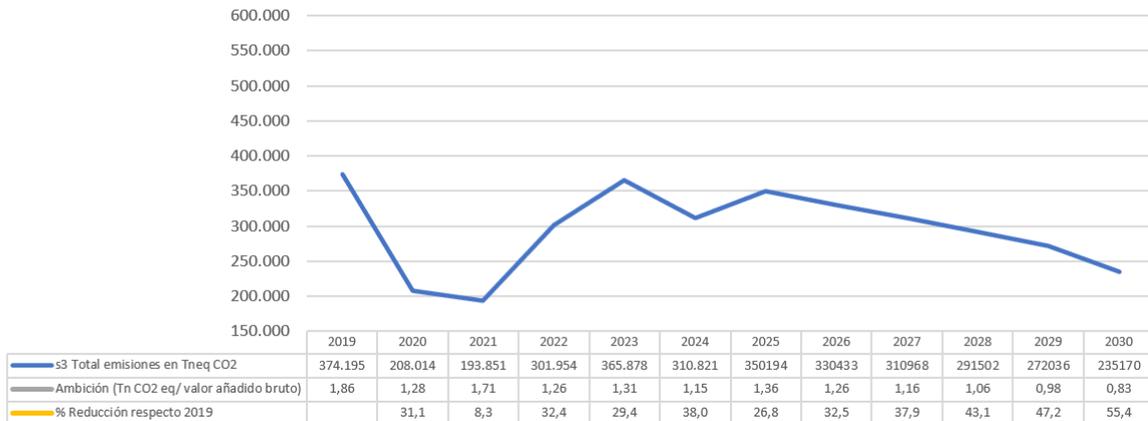
(DP 16.e)

### Senda reducción de emisiones Alcance 1 + 2 (Tons CO2 equiv)



(Basada en reducción de toneladas de CO2 en valores absolutos para alcanzar un porcentaje de reducción del 64,4%) (DP 29b).

### Senda reducción de emisiones Alcance 3 (Tons CO2 equiv)



(Basada en reducción de intensidad de toneladas de CO2 sobre Valor Añadido Bruto para alcanzar un porcentaje de reducción del 55,4%) (DP 29b).

(DP 16 d) Las emisiones *locked-in* se refieren a las emisiones de gases de efecto invernadero que están vinculadas a infraestructuras existentes y no pueden eliminarse fácilmente debido a su vida útil prolongada o la falta de tecnologías alternativas viables. En el caso de Tubacex, los hornos de gas en la acería generan emisiones significativas debido a la necesidad de alcanzar temperaturas muy altas en el proceso de fabricación del acero, lo que impide su electrificación con las tecnologías actuales. Aunque se está trabajando en la transición hacia energías renovables, como el hidrógeno y el biometano, actualmente no existen soluciones tecnológicas maduras en el mercado que permitan sustituir completamente el consumo de gas en estos procesos de alta temperatura, lo que implica que las emisiones derivadas de estos hornos seguirán siendo un desafío durante un tiempo determinado.

#### 2.1.3 Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (NEIS 2 SBM-3).

Tubacex gestiona e identifica sus riesgos relacionados con el cambio climático y los clasifica de acuerdo con su naturaleza, siguiendo los lineamientos del TCFD, la CSRD y la taxonomía verde europea (DP 18):

- **Riesgos climáticos**
  - **Riesgos de transición:** Estos surgen del proceso de transición hacia una economía baja en carbono. Incluyen los siguientes tipos de riesgos:
    - Políticos y legales (normativa actual y emergente), siendo los cambios en regulaciones, impuestos al carbono, o litigios relacionados con el cambio climático.
    - Tecnológicos: Innovaciones disruptivas o tecnologías que puedan hacer obsoletos ciertos procesos.
    - De mercado: Cambios en la oferta y la demanda debido a preferencias del consumidor.
    - De reputación: Impacto en la percepción pública y de los grupos de interés.

- **Riesgos físicos:** Estos son eventos relacionados directamente con el cambio climático y se encuentran clasificados de acuerdo a la Taxonomía Verde Europea en:
  - Riesgos físicos agudos: Eventos extremos (con corta duración) relacionados a la temperatura como las condiciones extremas de incendios, relacionado al agua como granizo, fuertes precipitaciones e inundaciones, relacionados con el viento como ciclones tropicales y viento extremo, relacionados a la materia sólida como desprendimientos de tierra, hundimientos.
  - Riesgos físicos crónicos: Cambios graduales como el estrés térmico y la escasez hidrológica de agua.
- **Oportunidades climáticas**

Estas representan beneficios potenciales al abordar el cambio climático, incluyendo:

- Eficiencia de recursos: Mejora de la productividad energética y de recursos.
- Energías renovables: Uso y producción de fuentes de energía baja en carbono.
- Productos y servicios: Desarrollo de nuevos mercados o productos bajos en carbono.
- Mercados resilientes: Adaptación a nuevos contextos climáticos y diversificación de la oferta.
- Acceso a financiamiento sostenible: Reducción del costo del capital por cumplir con metas ambientales.

(DP 19 a) Tubacex ha considerado para este análisis las ubicaciones físicas de las instalaciones/emplazamientos y actividades de la empresa y su relación con los posibles efectos del cambio climático (riesgos físicos) así como la consideración de todas las particularidades del negocio y su interrelación con las diferentes tipologías de riesgos de transición y oportunidades. Asimismo, considera en su análisis los escenarios climáticos y distintos horizontes temporales que forman parte de una metodología desarrollada específicamente para la empresa.

#### Selección de escenarios climáticos

##### Riesgos físicos:

La selección de los escenarios para la evaluación de los riesgos físicos derivados del cambio climático se realiza teniendo en cuenta las proyecciones climáticas más recientes en la gama existente de escenarios del IPCC. En concreto, se toma como referencia el Sexto Informe de Evaluación (AR6) sobre el cambio climático, que introduce las Trayectorias Socioeconómicas Compartidas (*Shared Socioeconomic Pathways*, SSP por sus siglas en inglés), y que constituyen la base de los escenarios empleados para este análisis. A continuación, se detallan los escenarios analizados:

- SSP1 - 2.6: Un escenario de sostenibilidad y neutralidad climática
- SSP2 - 4.5: El escenario de referencia (Tendencial)
- SSP3-7.0: Un escenario intermedio entre el tendencial y el peor escenario
- SSP5-8.5: Un escenario de mayor dependencia de los combustibles fósiles y, por tanto, mayor impacto de los riesgos físicos.

Una vez analizadas las proyecciones de los 4 escenarios descritos, la evaluación de los riesgos físicos se realiza en base al peor escenario identificado, siguiendo las recomendaciones del principio de precaución (Dictamen C/2023/267 de la Comisión Europea).

##### Riesgos de transición y oportunidades:

La selección de los escenarios para la evaluación de los riesgos y oportunidades de transición derivados de cambio climático se realiza teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Escenarios de la Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés).
- Políticas, planes y estrategias a nivel regional (Unión Europea), como pueden ser el Pacto Verde Europeo, los objetivos definidos en Fit for 55, REPowerEU, o los definidos bajo el mercado EU ETS (European Union Emissions Trading System).
- Políticas, planes y estrategias a nivel nacional, como el PNIEC 2021-2030 de España, la Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética de España y el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC 2021 – 2023) de España.

También se han tenido en cuenta las tendencias de los mercados, el desarrollo tecnológico, y los cambios de preferencias de los consumidores y otros grupos de interés hacia productos y servicios bajos en emisiones de GEI. Por tanto, la evaluación se basa en el escenario de sostenibilidad y neutralidad climática, bajo la premisa del cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París y alcanzar el cero neto en 2050. Para Tubacex, el alcance de este análisis es crucial para identificar vulnerabilidades críticas en su modelo de negocio.

Por ejemplo, una planta de producción en una zona propensa a inundaciones necesita un plan detallado para garantizar la continuidad operativa. Sin este análisis, el riesgo de interrupciones prolongadas podría poner en peligro la competitividad y reputación de la empresa. A nivel financiero, el análisis puede identificar riesgos como aumentos en los costos de seguros o pérdidas por la obsolescencia de activos en un escenario de regulación más estricta. Sin embargo, este ejercicio también abre oportunidades importantes. Una evaluación detallada puede permitir a la empresa priorizar inversiones en infraestructura resiliente, identificar innovaciones tecnológicas más sostenibles y ajustar su estrategia hacia nuevos mercados menos expuestos a riesgos climáticos. Además, demostrar una preparación sólida frente a futuros escenarios climáticos refuerza la confianza de los inversores, clientes y otros grupos de interés, posicionando a la empresa como un líder en sostenibilidad. (DP 19b)

Esta evaluación de riesgos y oportunidades climáticos se ha desarrollado durante el primer semestre de 2024 con un enfoque exhaustivo alineado con las recomendaciones del TCFD, la Taxonomía Verde Europea, y el marco de gestión del IPCC. El objetivo principal es garantizar la resiliencia de su estrategia y modelo de negocio frente a los desafíos asociados al cambio climático. Este análisis incluye riesgos físicos, de transición y oportunidades climáticas, considerando su impacto financiero y operacional.

#### Metodología y Enfoque

El análisis se sustenta en un enfoque semicuantitativo para riesgos físicos, y cualitativo para riesgos de transición y oportunidades climáticas. Una vez analizados todos los riesgos y oportunidades identificadas, se priorizan aquellos riesgos y oportunidades con una prioridad muy alta y se realiza posteriormente la cuantificación de los efectos financieros.

- **Riesgos físicos:** La evaluación de los riesgos físicos se realiza tomando en cuenta la fórmula establecida por el IPCC (Amenaza climática X Exposición X Vulnerabilidad). Resultado del cruce de las 3 variables, se obtienen la priorización de los riesgos identificados y clasificados en cuatro niveles de priorización: bajo, medio, alto y muy alto.

- **Riesgos de transición y oportunidades:** Toma en cuenta la fórmula de Probabilidad de ocurrencia X Impacto, mientras que para las oportunidades se tiene en cuenta la fórmula de Capacidad para aprovechar la oportunidad X Efectividad de la oportunidad. Tanto los riesgos de transición como las oportunidades se clasifican en cuatro niveles de priorización: bajo, medio, alto y muy alto.

#### **Fuentes de información utilizadas para la definición de la amenaza climática y su relación con los escenarios climáticos**

Los datos han sido modelados a partir de la quinta y sexta fase de las compilaciones de modelos climáticos globales (Coupled Model Inter-comparison Project, CMIP por sus siglas en inglés), supervisados por el Programa Mundial de Investigación Climática. Este CMIP constituye la base de datos para los informes de evaluación del IPCC. En este sentido, los datos de los Modelos Climáticos Globales (MCG) y los Modelos del Sistema Tierra (ESM, por sus siglas en inglés) se reducen a una resolución entre 3 y 25 Km<sup>2</sup> a través de la plataforma de Climate Scale, mediante un enfoque de mapeo en base a cuantiles. El uso de esta plataforma permite la identificación del nivel de amenaza climática a nivel de georeferenciación de los emplazamientos de Tubacex.

Es importante aclarar que, si bien se han tenido en cuenta las proyecciones de las amenazas climáticas en varios escenarios de emisiones, la Organización Meteorológica Mundial publicó un informe en el que se destacaba una probabilidad del 66% de que la temperatura media anual del planeta en 2023 – 2027 superase en más de 1.5°C los niveles preindustriales durante al menos un año. Y en línea con el principio de precaución, los expertos han recomendado utilizar la trayectoria RCP8.5 (SSP5–8.5) para la evaluación de vulnerabilidades y riesgos climáticos. Por ende, para el análisis de riesgos físicos de Tubacex, se ha enfocado en las proyecciones de este escenario, en los distintos horizontes temporales.

#### **Fuentes de información utilizadas para la definición de la Exposición:**

Los indicadores escogidos para cuantificar el grado de exposición al riesgo son:

- Parámetro 1. Número de personas empleadas. Indicador cuantitativo, calculado en base a la proporción de personas empleadas en cada instalación.
- Parámetro 2. Volumen de facturación. Indicador cuantitativo, calculado en base a la proporción del volumen de facturación de cada instalación.
- Parámetro 3. Producción. Indicador cuantitativo, calculado en base a la proporción de producción (ton) de cada instalación.
- Parámetro 4. Consumo de energía. Indicador cuantitativo, calculado en base a la proporción del consumo de energía (MWh) en cada instalación.
- Parámetro 5. Consumo de agua. Indicador cuantitativo, calculado en base a la proporción de consumo de agua (m<sup>3</sup>) en cada instalación.

#### **Fuentes de información utilizadas para la definición de la Vulnerabilidad:**

El grado de sensibilidad se cuantifica en base a un único indicador:

- Sensibilidad del proceso: Indicador cualitativo, cuya puntuación se ha asignado en función de criterio experto, tomando como referencia la amenaza climática y el tipo de actividades

El grado de capacidad de adaptación se valora en base a un único indicador:

- Capacidad adaptativa: Indicador cualitativo, cuya puntuación se asigna en función del criterio experto, a partir de la información disponible de Tubacex (documentos, planes y estrategias de la organización), teniendo en cuenta las medidas implementadas y planificadas dentro de la organización.

#### **Fuentes de información utilizadas para la valoración de los componentes de los riesgos de transición y oportunidades:**

Se revisan distintas fuentes de información, como:

- Estado de Información No Financiera (EINF) de Tubacex.
- Información publicada por referentes sectoriales en sus memorias de sostenibilidad, informes anuales y respuestas al cuestionario de cambio climático del Carbon Disclosure Project (CDP), así como estrategias de cambio climático y planes de descarbonización.
- Fuentes nacionales como la Contribución determinada a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés).
- Comunicaciones Nacionales a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).
- El Pacto Verde Europeo (2019) (iniciativas enfocadas en clima).
- Paquete Fit for 55: programa para reducir en 2030 las emisiones de CO<sub>2</sub> eq en un 55% respecto a 1990.
- REPowerEU: programa para acelerar la transición a sistemas de energía renovable.
- Instrumentos relacionados con la política climática de la Unión Europea como la Directiva 2003/87/CE European Union Emissions Trading System (EU ETS, son sus siglas en inglés).
- Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC) de España y sus líneas estratégicas.
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) de España.

Los riesgos relacionados con el clima ya se han considerado anteriormente en la organización. El primer ejercicio fue realizado en 2022 y el análisis se ha actualizado y profundizado en el año 2024 con un cambio de metodología. Tubacex está monitorizando activamente los riesgos y adaptándose a los cambios en el entorno climático y regulatorio. La actualización frecuente del análisis de resiliencia puede servir como un ejercicio estratégico para identificar áreas de mejora continua y nuevas posibilidades de innovación.

(DP AR 7b) Tubacex ha utilizado distintos horizontes temporales para el análisis de los riesgos y oportunidades en torno al clima dentro de la metodología desarrollada específicamente para dicho cometido. Como se ha comentado anteriormente, esta metodología está basada en ubicaciones físicas y distingue distintos horizontes temporales para los riesgos físicos, y para los riesgos de transición y las oportunidades:

#### **Riesgos físicos:**

- Base histórica: 2000 – 2019
- Corto plazo: 2020– 2039
- Medio plazo: 2040 – 2059
- Largo plazo: 2080 – 2099

Los horizontes temporales de los riesgos físicos son más extensos en comparación con los riesgos de transición y oportunidades, ya que están dados en base a la información de los visores climáticos y tomando en cuenta que, según el IPCC, los cambios serán más evidentes hacia finales de siglo.

#### **Riesgos de transición y oportunidades:**

- Corto plazo: 2024 - 2030
- Medio plazo: 2031 – 2040
- Largo plazo: 2041 – 2050

El corto plazo coincide con la Estrategia de Sostenibilidad de Tubacex, que cuenta con un catálogo de acciones en materia de sostenibilidad. El medio plazo coincide con la Agenda 2030 y objetivos de descarbonización intermedios a la neutralidad climática (2030), mientras que el largo plazo coincide con el horizonte en el que se han fijado las ambiciones de neutralidad climática (2050).

Para Tubacex, considerar horizontes temporales específicos en el análisis de resiliencia es crucial para la planificación estratégica. Los riesgos climáticos físicos (como olas de calor o inundaciones) pueden tener impactos inmediatos en el corto plazo, mientras que los riesgos de transición, como cambios regulatorios o tecnológicos, podrían intensificarse en el mediano plazo. Por otro lado, el largo plazo exige evaluar escenarios de mayor incertidumbre, como el impacto de la descarbonización total de la economía. No incluir estos horizontes en el análisis puede exponer a la empresa a decisiones cortoplacistas que comprometan su sostenibilidad futura.

Desde una perspectiva de oportunidades, el análisis de resiliencia por horizontes temporales permite identificar ventanas específicas para implementar innovaciones y fortalecer la competitividad. En el corto plazo, esto podría significar adaptarse a la creciente demanda de productos más sostenibles; en el largo plazo, preparar la transición hacia un modelo de negocio neutro en carbono. (DP 19 c) Tubacex ha evaluado diversos escenarios climáticos, horizontes temporales y las particularidades de cada área de negocio. Así como en los riesgos físicos se ha seleccionado el escenario de "alto desarrollo en emisiones", en los riesgos de transición y oportunidades, se ha considerado la evolución de las políticas y objetivos basados en el escenario de "sostenibilidad y neutralidad climática".

Como resultado de este análisis, se identifican los siguientes riesgos prioritarios detallados en el siguiente capítulo NEIS 2- IRO 1:

#### Riesgo físico:

- Disminución de la disponibilidad de agua para procesos industriales.

#### Riesgo de transición (De mercado):

- Endurecimiento de los mecanismos de fijación de precios del carbono.
- Alta dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles
- Transmisión de costes de la cadena de valor por la introducción de un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión (EU ETS II).
- Aumento de los requisitos de importación de materiales por el CBAM.

#### Oportunidades:

- Mejora de la gestión de residuos.
- Eficiencia energética de los procesos.
- Utilización de fuentes de energía menos contaminantes.

A partir del análisis de los riesgos y oportunidades Climáticas, Tubacex ha identificado medidas de adaptación y mitigación en su estrategia y operaciones como:

- Medidas para una **gestión eficiente del agua** en las instalaciones afectadas (Acería de Álava, TTI Amurrio y TTI Llodio). Algunas de ellas se describen a continuación.
  - o Uso de agua en circuito cerrado para ciertos procesos según características específicas de cada planta.
  - o Aprovechamiento de aguas refrigeración.
  - o Mejora de la obtención de datos para análisis de datos consumo agua (p.ej. instalación de nuevos contadores en tuberías)
  - o Recuperación de agua de residuos: Reutilización agua cubas de enjuague desengrase y de cubas de enjuague ácido. También están en valoración otras opciones como el DAF (Disolved air flotation).
  - o Otras medidas orientadas a su reutilización en los distintos procesos productivos.
- Medidas de **descarbonización** ya implementadas por Acería de Álava (ACVA) para reducir sus emisiones de Alcance 1 incluyen:
  - o Instalación de variadores a los motores de combustión de los hornos Pits.
  - o Instalación sistema de control de presión Horno Hipertemple.
  - o Otras medidas planificadas en ACVA (año de inicio de la iniciativa a partir de 2024 y 2025) incluyen Recuperación de calor (hornos PIT), analizadores de humo, lanza de oxígeno, sustitución del recuperador del horno.
  - o Adicionalmente, a finales de abril 2024 el Grupo obtuvo la aprobación de sus objetivos de reducción de GEI por SBTi con varias palancas de descarbonización contempladas para conseguir estos objetivos. Se incluyen la compra de energía verde en todas las plantas a partir de 2025; acciones de eficiencia energética en las plantas, habiéndose considerado las iniciativas propuestas para las ayudas a la descarbonización del Gobierno Vasco y PERTES de descarbonización [resueltos en enero de 2025]; mejoras en la contribución de chatarra en la acería.
- Las medidas en **eficiencia energética** se describen a continuación:
  - o En 2023 y 2024, las instalaciones de IBF PIACENZA e IBF VITTUONE han implementado acuerdos a largo plazo (PPA) con productores de energía renovable para garantizar el acceso a energía verde a costes competitivos. A nivel de Grupo, en 2023, la electricidad verde correspondió al 82,5% de la electricidad consumida, sin embargo, el porcentaje de energía verde en IBF Vittuone y Piacenza fue de 19,17%.
  - o Para el 2025, se planea continuar con los PPAs, lo que reduciría su exposición al incremento de costes esperado bajo el EU ETS II. Adicionalmente, como medidas de reducción de la huella de alcance 2, se realizará la instalación de lámparas LED, y la sustitución de dispositivos menos contaminantes.

Actualmente no se han determinado medidas específicas para gestionar el riesgo relacionado a la transmisión de costes de la cadena de valor por el EU ETS II.

Finalmente, como importador de materiales de un sector afectado por el CBAM, Tubacex ha desarrollado un proyecto de adaptación para hacer frente a la primera fase, periodo de transición, de este reglamento, y reportar trimestralmente las emisiones generadas en sus importaciones. Para este periodo de transición, que inició en octubre 2023, Tubacex se encuentra presentando informes de las emisiones incorporadas en sus bienes importados, y cuenta con ciertas estimaciones, teniendo en cuenta que la información sobre la huella de carbono de ciertos proveedores es limitada. (DP AR8b) Como se ha expuesto anteriormente, Tubacex ha adoptado un enfoque proactivo hacia la gestión de riesgos ambientales, analizando cómo los cambios en el clima pueden afectar tanto sus operaciones como su cadena de suministro, incluyendo la identificación de vulnerabilidades, como la escasez de recursos, eventos climáticos extremos, o cambios regulatorios relacionados con la sostenibilidad.

Asimismo, ha puesto en marcha un plan de transición para reducir su huella de carbono que apuesta por tecnologías más eficientes, la adopción de fuentes de energía renovable, la circularidad de los residuos, entre otros, con el objetivo de reducir su huella de carbono. Por otro lado, Tubacex también ha impulsado una estrategia de adaptación al cambio climático que incluye la diversificación del negocio entre sus ejes estratégicos, favoreciendo su presencia en sectores alineados con la transición energética, mientras acompaña a sectores convencionales en sus procesos de descarbonización.

Por último, su modelo de negocio está alineado con las políticas públicas y regulaciones emergentes en torno al cambio climático.

En conjunto, la estrategia de resiliencia climática de Tubacex no solo protege su modelo de negocio frente a las incertidumbres del cambio climático, sino que también contribuye a su liderazgo en la transición hacia un futuro más sostenible.

#### 2.1.4 Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, los riesgos y las oportunidades de importancia relativa relacionados con el clima (NEIS 2 IRO-1)

(DP 20a) Tal y como se ha determinado en el capítulo 1.4 del presente documento, Tubacex ha llevado a cabo un proceso para determinar y evaluar las incidencias, riesgos y oportunidades (IROs) materiales.

En particular los IROs relacionados con el clima han incluido los siguientes:

- (DP 20 a) Emisiones de GEIs
- Riesgos físicos y de transición relacionados con el clima de las operaciones propias y de la cadena de valor considerando un escenario climático de emisiones elevadas, así como la evaluación de la exposición a dichos riesgos y las oportunidades a corto, medio y largo plazo. (DP 20 b y c; DP 21)

Se expone a continuación el proceso y metodología para la identificación y evaluación específica de los mismos.

(DP 20 a, AR9) Para Tubacex, el impacto en el cambio climático, principalmente a través de sus emisiones de GEI, es un aspecto crucial tanto para la sostenibilidad ambiental como para la sostenibilidad del negocio. En este sentido, calcula y reporta anualmente las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero (Alcances 1, 2, y 3). Los factores de emisión y las tasas del potencial de calentamiento global (PCG) utilizadas en el cálculo se han basado en el estándar de referencia del GHG Protocol, y los potenciales de calentamiento atmosférico de cada GEI y los factores de emisión provienen de bases de datos oficiales (la Oficina Española de Cambio Climático (MITERD), DEFRA, o Ecoinvent). Así mismo, Tubacex se ha comprometido a reducir las emisiones absolutas de GEI de Alcance 1 y 2 en un 64,32% para 2030, tomando como año base 2019; así como disminuir las emisiones de GEI de Alcance 3 en un 55,40% por EUR de valor añadido en el mismo período. En mayo de 2024, la iniciativa Science Based Targets (SBTi) ha aprobado oficialmente estos objetivos de reducción. Esta validación confirma que están alineados con lo que la ciencia climática considera necesario para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, específicamente limitar el calentamiento global a 1.5°C.

Tubacex es consciente de la importancia del análisis de riesgos y oportunidades climáticas y, por tanto, contar con procesos claros y efectivos para gestionar los impactos climáticos ofrece oportunidades tales como fortalecer su relación con los *stakeholders* y abrir puertas a la financiación sostenible, certificaciones ambientales y ventajas competitivas en mercados más exigentes, así como mejorar la eficiencia en los procesos. Por tanto, Tubacex, toma en cuenta los resultados del análisis de riesgos y oportunidades climáticas en las decisiones tanto estratégicas como operativas. Además, realiza un monitoreo continuo de los riesgos críticos, define medidas de adaptación y mitigación en base a KPI relacionados con los riesgos identificados como el consumo de agua, reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, etc.

(DP 20 b) Los riesgos físicos relacionados con el cambio climático pueden tener un impacto significativo en la continuidad operativa y los costos, razón por la cual, Tubacex, analiza de manera periódica los riesgos físicos en las plantas consideradas materiales. Por ello, se detalla a continuación el proceso establecido para identificar, evaluar y gestionar estos riesgos en sus operaciones. Este análisis se ha centrado exclusivamente en los activos y actividades propias de Tubacex. En futuros ejercicios, se espera poder abordar un enfoque que incluya además la identificación y la evaluación de riesgos físicos en la cadena de valor.

La metodología para la evaluación de riesgos físicos, de transición y oportunidades queda detallada en el DP 19b.

(DP AR11 a) Para Tubacex, identificar peligros climáticos en diferentes horizontes temporales es crítico para gestionar riesgos y garantizar la sostenibilidad operativa. En este sentido, Tubacex ha considerado la variación (anomalía) proyectada de las amenazas climáticas en los horizontes temporales (ref. DP AR 7b) ] de acuerdo con los últimos modelos disponibles. Por tanto, se analizan los peligros climáticos tanto agudos como crónicos en los diferentes horizontes temporales, para evaluar su incremento o reducción a lo largo de los años, considerando los distintos eventos climáticos extremos que podrían causar riesgos como la interrupción de las operaciones, daños y lesiones al personal, daños en la infraestructura y equipos, causando pérdidas económicas significativas u otros cambios graduales, como el estrés hídrico que pueden poner en peligro la viabilidad de las instalaciones y generar costos de adaptación significativos.

Los peligros climáticos considerados en el análisis son: estrés térmico extremo (humano), precipitaciones extremas (inundaciones), condiciones extremas de incendio, viento extremo, desprendimiento de tierras, hundimiento, granizo, escasez de agua (hidrológica) y ciclones tropicales.

El no considerar estos horizontes podría exponer a la empresa a sorpresas estratégicas y operativas, limitando su capacidad para responder adecuadamente a los cambios regulatorios o del mercado. Sin embargo, abordar este requisito también presenta oportunidades clave. Al anticipar estos riesgos, la empresa puede diversificar su red de proveedores, invertir en infraestructura más resiliente y explorar mercados menos vulnerables a los impactos climáticos. Este análisis se actualizará anualmente, según la información más actual disponible de los modelos climáticos, las ubicaciones materiales de Tubacex, entre otros factores.

Tubacex analiza sus riesgos y oportunidades climáticas, aplicando una metodología basada en escenarios climáticos y horizontes temporales (corto, medio y largo plazo), diferenciando el procedimiento para los riesgos físicos, de aquel utilizado para los riesgos de transición y oportunidades.

Para identificar los emplazamientos materiales de Tubacex, se analizaron las ubicaciones físicas y los sitios específicos donde se realizan actividades con un impacto significativo en la sostenibilidad de la organización. Se incluyeron 43 emplazamientos, que abarcan la planta siderúrgica, plantas de producción, centros de distribución, almacenes y oficinas corporativas, donde la empresa tiene operaciones significativas. Dentro del alcance del estudio se consideraron los emplazamientos que son materiales para el eje de cambio climático. Para determinar la materialidad se consideró por emplazamiento la facturación total, el consumo de materias primas, la producción, la generación de residuos y el consumo de agua. Generalmente se identificaron dos emplazamientos que concentraban el 80% del impacto analizado. Sin embargo, dentro de los emplazamientos materiales se establecieron los siguientes: Acería De Álava y Tubacex Tubos Inoxidables en Llodio y Amurrio (España), Schoeller Bleckmann Edelstahlrohr, en Ternitz (Austria), Tubacex Tubes And Pipes en Umbargeon (India), IBF en Piacenza y Vittuone, (Italia), Salem Tube y Tubacex Durant en EEUU.

(DP 11 b) Tubacex, fija para su análisis de riesgos y oportunidades distintos horizontes temporales (ref. DP AR 7b) que forman parte de una metodología desarrollada específicamente para la empresa. Basada en ubicaciones físicas, la metodología distingue horizontes temporales para los riesgos físicos, y por otro lado para los riesgos de transición y las oportunidades. Para Tubacex, definir horizontes temporales específicos es un paso crucial para anticipar y gestionar riesgos climáticos de manera efectiva. La falta de definición de estos horizontes puede llevar a decisiones poco informadas y a una subestimación de los riesgos climáticos.

(DP AR11c) Asimismo, evaluar el grado de exposición y sensibilidad de sus activos y actividades frente a riesgos climáticos es esencial para gestionar riesgos y garantizar la continuidad del negocio. Además, la sensibilidad de las actividades comerciales, como la dependencia de proveedores ubicados en regiones vulnerables, podría generar interrupciones en la cadena de suministro y pérdidas económicas. En primer lugar, se determinaron los emplazamientos materiales de Tubacex, analizando las ubicaciones físicas y los sitios específicos donde se realizan actividades con un impacto significativo en la sostenibilidad de la organización. Su importancia relativa se ha evaluado a partir de variables como la facturación total, consumo de materias primas, producción, generación de residuos, y consumo de agua de origen subterráneo y no subterráneo. Para cuantificar el grado de exposición de los emplazamientos clave de Tubacex a las amenazas climáticas, se evaluaron los siguientes parámetros:

- Número de personas empleadas
- Volumen de facturación
- Volumen de facturación
- Producción
- Consumo de energía
- Consumo de agua

Una vez otorgadas las puntuaciones, estas se promedian y se obtienen el valor de la exposición. El grado de sensibilidad de los activos y actividades en los emplazamientos materiales se evaluó considerando la sensibilidad del proceso, un indicador cualitativo, cuya puntuación se ha asignado en función de criterio experto, tomando como referencia la amenaza climática y el tipo de actividades. En este sentido, se considera un grado de sensibilidad alta si la actividad, los medios empleados, activos, infraestructuras y/o personal pueden verse totalmente afectadas (pudiendo incluso provocar paralizaciones en sus actividades por periodos de tiempos determinados). Por el contrario, la sensibilidad es baja si la actividad, los medios empleados, activos, infraestructuras y/o personal no se ven afectados, por lo que continúa con normalidad o con efectos poco apreciables en las operaciones.

(DP AR11 d) Para Tubacex, incorporar escenarios de altas emisiones en la identificación de riesgos climáticos es clave para prepararse ante los impactos más críticos. Estos escenarios destacan vulnerabilidades extremas, como interrupciones en la producción debido a eventos climáticos severos o daños irreparables a infraestructuras críticas. También revelan cómo las cadenas de suministro globales podrían verse gravemente afectadas, especialmente si dependen de regiones expuestas a estos riesgos. Sin esta evaluación, la empresa corre el riesgo de subestimar la magnitud de los posibles impactos climáticos, lo que podría resultar en decisiones inadecuadas y pérdidas económicas significativas. Por el contrario, utilizar estos escenarios para planificar permite diseñar estrategias de mitigación y adaptación más robustas.

En este sentido, se ha realizado el análisis de los peligros climáticos que pueden afectar a Tubacex en base a los distintos escenarios climáticos que se describen a continuación:

- SSP1-2.6: Un escenario de sostenibilidad y neutralidad climática.
- SSP2-4.5: El escenario de referencia (tendencial).
- SSP3-7.0: Un escenario intermedio entre el tendencial y el peor escenario.
- SSP5-8.5: Un escenario de mayor dependencia de los combustibles fósiles y, por tanto, mayor impacto de los riesgos físicos.

La selección de los escenarios para la evaluación de los riesgos físicos derivados del cambio climático se realiza teniendo en cuenta las proyecciones climáticas más recientes en la gama existente de escenarios del IPCC. En concreto, se toma como referencia el Sexto Informe de Evaluación (AR6) sobre el cambio climático, que introduce las Trayectorias Socioeconómicas Compartidas (Shared Socioeconomic Pathways, SSP por sus siglas en inglés), y que constituyen la base de los escenarios empleados para este análisis. Una vez analizadas las proyecciones de los 4 escenarios descritos, la evaluación de los riesgos físicos se realiza en base al peor escenario identificado.

Una vez obtenida el grado de amenaza de los visores climáticos, esta se cruza con las variables de exposición y sensibilidad de los emplazamientos de Tubacex, tomando en cuenta sus características propias y recogiendo una serie de indicadores relacionados a la presencia de los activos en la zona geográfica (exposición) y la propensión de que sus actividades, los medios empleados, activos, infraestructuras y/o personal se vean afectados (sensibilidad). Obteniendo de esta manera la priorización de los riesgos evaluados. (DP 21) El análisis de los riesgos físicos climáticos se realizó tomando en cuenta la evolución de los peligros climáticos, como estrés térmico, olas de calor, fuertes precipitaciones e inundaciones, vientos extremos, estrés hídrico e incendios forestales, etc., en los distintos escenarios climáticos (SSP1 - 2.6, SSP2 -4.5, SSP3-7.0, SSP5-8.5) y horizontes temporales (ref. DP AR 7b).

Una vez analizada la evolución de los escenarios climáticos, en base al principio de precaución (Dictamen C/2023/267 de la Comisión Europea) se recogen los datos del peor escenario climático (SSP5 - 8.5) y se realiza el cruce de la Amenaza x Exposición x Vulnerabilidad. De esta manera, Tubacex puede tomar decisiones de actuación considerando el peor escenario posible (SSPI-8.5) y la evolución de la amenaza en los distintos horizontes temporales.

(DP 20 c, 21) El análisis de los riesgos y oportunidades de transición en las operaciones y fases de la cadena de valor, se realiza considerando las implicaciones identificadas por los escenarios de la Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés), las políticas, planes y estrategias a nivel regional (Unión Europea), como pueden ser el Pacto Verde Europeo, los objetivos definidos en Fit for 55, REPowerEU, o los definidos bajo el mercado EU ETS (European Union Emissions Trading System) y a nivel nacional como el PNIEC) 2021-2030 de España, la Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética de España y el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC 2021 – 2023). También se tienen en cuenta las tendencias de los mercados, el desarrollo tecnológico, y los cambios de preferencias de los consumidores y otros grupos de interés hacia productos y servicios bajos en emisiones de GEI. Por tanto, la evaluación se basa en el escenario de sostenibilidad y neutralidad climática, bajo la premisa del cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París y alcanzar el cero neto en 2050.

A partir de este escenario, se realiza la identificación de distintos riesgos y oportunidades de transición tanto en propias operaciones como cadena de valor de Tubacex en los horizontes temporales definidos. La evaluación de los riesgos de transición se realiza en base al cruce de las variables de probabilidad de ocurrencia del riesgo y el Impacto que podría ocasionar la Tubacex, mediante una escala cualitativa. La puntuación de la probabilidad se asigna considerando si el riesgo identificado ya se ha materializado en el pasado o podría materializarse de forma inminente en los siguientes años. La puntuación del impacto considera el posible impacto económico, organizacional, reputacional y ambiental que puede causar en Tubacex.

La evaluación de las oportunidades se realiza en base al cruce de las variables de potencial para aprovechar la oportunidad y la efectividad de la oportunidad.

La puntuación de potencial para aprovechar la oportunidad se asigna de manera cualitativa considerando el potencial de integrar la oportunidad en un plazo determinado. Por ejemplo, si cuenta con el potencial de integrar/aprovechar la oportunidad en el ejercicio actual o ya se está aprovechando la oportunidad tendrá una valoración muy alta, mientras que, si tiene una capacidad muy baja o nula para integrar/aprovechar la oportunidad, la valoración será muy baja. La puntuación de efectividad de la oportunidad se da, considerando el posible impacto positivo que puede tener la oportunidad para operaciones empresariales, la eficiencia, la resistencia de la estrategia empresarial, la cuenta de resultados, el posicionamiento en el mercado, la reputación, etc. El impacto, pudiendo ser muy bajo, bajo, medio, alto o muy alto.

(DP AR 12 a) Tubacex, identifica en su análisis los riesgos de transición y oportunidades en los distintos horizontes temporales (ref. DP AR 7b)

Este análisis le permite preparar una estrategia que minimice riesgos y aproveche oportunidades en un entorno económico cambiante. Evitando de esta manera, la falta de identificación y planificación frente a estos eventos podría dejar a la empresa vulnerable como costos imprevistos, pérdida de competitividad y sanciones regulatorias, lo que le permite adaptarse rápidamente a nuevas regulaciones o demandas de clientes, mientras que en el mediano y largo plazo facilita la planificación de inversiones en infraestructura y tecnologías que aseguren la viabilidad futura. Tubacex ha examinado los riesgos derivados de cambios regulatorios (como nuevos impuestos al carbono o restricciones legales), de mercado (variaciones en la demanda de productos), tecnológicos (adopción de nuevas tecnologías bajas en carbono) y reputacionales (expectativas crecientes de los *stakeholders* sobre sostenibilidad). La evaluación ha identificado los emplazamientos críticos dentro de la organización, que están expuestos a este tipo de riesgos, desde los procesos productivos hasta la cadena de suministro y distribución. Por ejemplo, los riesgos más críticos son aquellos referentes al endurecimiento del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS) y el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM), que afecta no solo a la cadena de suministro de Tubacex, sino también a la producción del Grupo que se realiza en terceros países (fuera de la Unión Europea, como India). Este análisis es esencial para garantizar que la empresa pueda anticiparse a los desafíos de la transición climática y desarrollar estrategias para mitigarlos o capitalizar las oportunidades que se presenten. Al evaluar la exposición a estos eventos, la empresa puede anticiparse a las tendencias de mercado y regulación. Esto le permite diseñar estrategias proactivas, como la diversificación hacia productos sostenibles, la mejora de la eficiencia energética en sus operaciones y la adopción de nuevas tecnologías antes que sus competidores.

(DP AR12 b) Tubacex, evalúa sus activos y actividades que podrían verse expuestos y son sensibles a los eventos de transición, permitiéndole anticipar y gestionar los riesgos asociados. Para ello considera indicadores relacionados al impacto que pueden causar los riesgos de transición en la organización, tanto a nivel económico, organizacional y reputacional, identificando los activos y actividades más sensibles y expuestos dependiendo del riesgo evaluado.

Por ejemplo, cuando se habla del riesgo relacionado al endurecimiento del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS), los activos y actividades más sensibles y expuestos serán aquellas plantas que por sus emisiones están sujetas a este régimen como la Acería de Álava, o cuando se habla de la alta dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles, se identifican las plantas de IBF Vittuone y Piacenza, ya que son las que se consideran más sensibles y expuestas a este riesgo por no contar con el 100% de su electricidad de origen renovable dentro de Europa.

(DP AR12 c) Para Tubacex, el uso del análisis de escenarios climáticos en la identificación de eventos de transición es fundamental para comprender y gestionar riesgos. En cuanto a los riesgos y oportunidades de transición, se considera la evolución de las políticas y objetivos de descarbonización bajo un escenario de "sostenibilidad y neutralidad climática", basado en el escenario de la IEA Cero Emisiones Netas en 2050 (NZE, por sus siglas en inglés). En este escenario se contemplan regulaciones más estrictas, como impuestos elevados al carbono, en línea con los objetivos del Acuerdo de París y lograr la neutralidad en carbono en 2050. Del mismo modo, se tienen en cuenta las tendencias de los mercados, el desarrollo tecnológico, y los cambios de preferencias de los consumidores y otros grupos de interés hacia productos y servicios bajos en emisiones de GEI. Estos esfuerzos de descarbonización y evolución tecnológica podrían hacer obsoletos ciertos activos o métodos de producción, o presentar oportunidades para priorizar inversiones estratégicas en tecnologías limpias o infraestructura resiliente, posicionar productos sostenibles en mercados emergentes y fortalecer la reputación de la empresa como un actor responsable en la transición climática. (DP AR12 d) Tubacex identifica sus activos y actividades que son incompatibles o necesitan esfuerzos adicionales para alienarse a la transición hacia una economía neutra en carbono.

En el caso de la Acería de Álava (ACERALAVA), por ser intensiva en carbono y tener una alta dependencia a combustibles fósiles, requerirá de mayores esfuerzos para su descarbonización, especialmente cuando se habla del riesgo relacionado al endurecimiento del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS). Se espera que, en el corto plazo, que ACERALAVA deba asumir costes crecientes por la compra de derechos, debido a la reducción de las asignaciones gratuitas por la entrada en vigor del CBAM (2026 - 2030). Para la estimación del impacto previsto en el corto plazo (hasta 2030), se asume que habrá un balance deficitario en las emisiones de Alcance 1 de la acería, con respecto a las asignaciones gratuitas preliminares mínimos que recibirían en ese periodo. Se proyecta que en 2026 las emisiones de Alcance 1 de ACERALAVA serán aproximadamente 28.266 tCO<sub>2</sub>e; las asignaciones gratuitas totales para esta instalación estarían en torno a 17.705 tCO<sub>2</sub>e, por lo que daría lugar a un balance deficitario (-10.561 tCO<sub>2</sub>e) requiriendo la compra de EU ETS, además de mayores inversiones en tecnología que le permita reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub>. Por otro lado, las plantas de IBF Vittuone e IBF Piacenza, requerirán esfuerzos adicionales para disminuir la dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles, ya sea por la compra de GdOs y PPA o realizar inversiones en la autogeneración de energía renovable.

(DP AR 15) Para Tubacex, alinear los escenarios climáticos utilizados en los análisis estratégicos con las suposiciones reflejadas en los estados financieros es esencial para cuantificar económicamente los posibles riesgos y oportunidades climáticas, permitiendo la toma de decisiones informada. Por tanto, se realizó las estimaciones financieras de los riesgos y oportunidades climáticas con criticidad muy alta en el corto plazo. A partir de ello, se establecieron una serie de hipótesis y suposiciones que permitieron cuantificar el impacto de los riesgos y oportunidades críticas.

#### Riesgo físico:

##### (1) Disminución de la disponibilidad de agua para procesos industriales.

Factor de riesgo: Estrés hídrico y sequías: El estrés hídrico y la sequía pueden reducir los niveles de disponibilidad de agua, derivando en posibles restricciones de uso de agua en la industria. La industria del acero consume gran cantidad de agua debido a los sistemas de refrigeración utilizados, pudiendo ver afectado su producción.

Los principales impactos asociados son:

- Disminución de la capacidad productiva de las plantas por falta de agua para sus procesos y/o restricciones de uso de agua aplicables a la industria.
- Altos costes de inversión en nuevas tecnologías de recirculación y ahorro de agua
- Impacto en la cartera de clientes debido a la baja disponibilidad de productos.

#### Riesgo de transición (De mercado):

- (1) **Endurecimiento de los mecanismos de fijación de precios del carbono:** Los mecanismos de fijación de precios del carbono pueden tener importantes repercusiones sobre la actividad de Tubacex. Por ejemplo, el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (EU ETS), que ya afectaba a uno de los emplazamientos de Tubacex, ha tenido algunas modificaciones desde finales de 2023. Entre 2024 y 2027, el número total de derechos emitidos en la UE se reducirá gradualmente (un 4,3 % al año y a partir de 2028 un 4,4 % al año). En relación a las emisiones de Alcance 1, a partir de la entrada en vigor de la Fase IV (2026-2030), se espera una reducción de la asignación gratuita, al reducirse los valores de referencia. Si el emplazamiento actualmente afectado (Acería de Álava) continúa con un volumen de emisiones similar, y resulta en un balance deficitario (mayor volumen de emisiones en comparación a la asignación), podría ver incrementados sus costes de producción.

Adicionalmente, la eliminación progresiva de la asignación gratuita en el marco del EU ETS para los sectores incluidos en el CBAM tendrá lugar en paralelo con la introducción progresiva de la CBAM en el periodo 2026-2034. Esta reducción será progresiva, la asignación gratuita se reducirá al 97,5 % en 2026, al 95 % en 2027, al 90 % en 2028, al 77,5 % en 2029, al 51,5 % en 2030, al 39 % en 2031, al 26,5 % en 2032 y al 14 % en 2033. Finalmente, las instalaciones del EU ETS de los sectores afectados por el CBAM no recibirán asignación gratuita a partir de 2034.

- (2) **Alta dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles:** Tubacex inició en 2020 el cambio del suministro eléctrico a fuentes de energía verdes, con el objetivo de llegar al 100% en 2025. A nivel de Grupo, en 2023, la electricidad verde correspondió al 82.5% de la electricidad consumida, y durante el primer semestre de 2024 ha representado el 84%. En cada instalación, se tiene contratado un porcentaje específico de electricidad verde. En 2023, en algunas instalaciones, el 100% de la electricidad fue verde, mientras que en otras (como las instalaciones de Italia, IBF) el porcentaje fue relativamente bajo (19.2%). A nivel de Grupo, en 2023, el total de electricidad verde dentro del consumo total de energía fue del 33.6%, y ha sido del 32.7% en el primer semestre de 2024. Es decir, una parte importante del consumo del Grupo todavía proviene de fuentes que generan emisiones (diésel, propano, gas natural).
- Esto contribuye a sus emisiones de GEI de alcance 2. Los mecanismos de fijación de precios del carbono pueden tener implicaciones sobre la electricidad consumida por Tubacex. Para la energía consumida que proviene de fuentes fósiles, un aumento del coste del CO2 bajo el sistema EU ETS II (o mecanismos similares en otras geografías), resultaría en un aumento del precio pagado por la electricidad, debido al modelo de precio marginal utilizado por la mayoría de los mercados.
- (3) **Transmisión de costes de la cadena de valor por la introducción de un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión (EU ETS II):** En 2023, se introdujo un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión paralelo, el EU ETS II, que se implementará completamente a partir de 2027. Este sistema regulará las emisiones de CO2 del consumo de combustibles empleados en los edificios, el transporte por carretera, y otros sectores. Podría tener un impacto indirecto sobre los costes de transporte de mercancías para las instalaciones en Europa, como las instalaciones de Austria, Italia, y España.
- (4) **Aumento de los requisitos de importación de materiales por el CBAM y poca disponibilidad de información por parte de los proveedores:** El Mecanismo de Ajuste de Carbono en Frontera (MACF o CBAM, por sus siglas en inglés) de la UE es un sistema de tarificación del carbono que se aplica a los productos de alto consumo energético importados a la UE. Este mecanismo tendrá un impacto significativo en las empresas productoras de tubos de acero que importan a la UE, incluyendo Tubacex. Cuando este se aplique por completo (2026), los importadores de bienes de la UE estarán obligados a comprar certificados equivalentes al precio del carbono que deberían haber pagado si los bienes se hubieran producido según las normas de fijación de precios del carbono de la UE. Es decir que, a partir de 2026, Tubacex tendrá que comenzar a comprar certificados CBAM para sus importaciones de terceros países (fuera de la UE). Esto podría aumentar los costes operativos de la empresa. Durante el periodo de transición (octubre 2023 - diciembre 2025), Tubacex, como importador de bienes afectados por el CBAM, deberá informar las emisiones incorporadas en sus bienes importados cada trimestre. El mayor reto actualmente se encuentra en la poca disponibilidad de información sobre las emisiones de sus proveedores, algunos de los cuales no suelen medir su huella de carbono.

**Oportunidades:**

- (1) **Mejora de la gestión de residuos:** Los subproductos generados por la industria del acero inoxidable, como las escorias, contienen elementos de alto valor en forma de óxidos o metales. Algunos de estos elementos pueden ser problemáticos desde el punto de vista medioambiental si se vierten incorrectamente. Las escorias de acero inoxidable son el principal tipo de residuo no peligroso generado actualmente por el Grupo. Por lo tanto, cualquier enfoque hacia soluciones de economía circular para el tratamiento, recuperación y valorización de este tipo de residuo tendría un impacto económico y medioambiental significativo.
- (2) **Eficiencia energética de los procesos:** La mejora de la eficiencia energética en los procesos tiene un impacto directo en la reducción de emisiones y en la disminución de los costos operativos (OPEX) de las actividades de Tubacex. Por lo tanto, implementar tecnologías energéticamente eficientes representa una valiosa oportunidad para la empresa. Esto incluye el uso de hornos más eficientes, la optimización de los procesos de fabricación mediante la implementación de sistemas de gestión energética y automatización avanzada, así como la recuperación del calor residual para su reutilización en el proceso de producción.
- (3) **Utilización de fuentes de energía menos contaminantes:** Los procesos de producción de Tubacex son intensivos en energía y actualmente dependen en gran medida del gas natural. Para reducir las emisiones de CO2, Tubacex podría integrar fuentes de energía renovable en su proceso productivo, como el uso de hidrógeno verde producido con electrolizadores in situ y alimentados por electricidad renovable, ya sea generada internamente o adquirida a través de acuerdos de compra de energía (PPA). Esta estrategia no solo ayudará a la empresa a reducir su huella de carbono, sino que también garantizará el suministro de electricidad limpia, contribuirá a la disminución de costos energéticos a largo plazo y disminuirá su dependencia de los combustibles fósiles.

Más información sobre los efectos financieros previstos de los riesgos físicos y de transición de importancia relativa y oportunidades potenciales relacionadas con el cambio climático en el punto E1-9.

Un resumen de los impactos, riesgos y oportunidades materiales relacionados con el clima resultantes del análisis anterior se identifican en el siguiente apartado, donde se relacionan con los diferentes compromisos recogidos en el seno de la política integrada ambiental de Tubacex con objeto de minimizar los impactos y la exposición a los riesgos, así como aprovechar las oportunidades detectadas.

**2.1.5 Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (E1-2).**

Alineado con los compromisos adquiridos en el Marco Estratégico de Sostenibilidad de Tubacex, dispone de una Política integrada de Medio Ambiente donde se especifican los compromisos asociados a los principales desafíos y oportunidades de naturaleza ambiental, incluida la acción climática y transición energética. [\(DP 24\)](#)

Las políticas que contienen los compromisos relacionados con el cambio climático son la Política General de Sostenibilidad y la Política Integrada de Medio Ambiente. La política General de Sostenibilidad es aprobada por el Consejo de Administración de Tubacex, mientras que la política Integrada de medio ambiente es aprobada por el Consejero Delegado. [\(ERS 2 DP 65 c\)](#) Ambas están relacionadas con la Agenda 2030 y los objetivos de Desarrollo sostenible como marco de actuación de referencia. [\(ERS 2 DP 65 d\)](#). Son de aplicación para todas las filiales, participadas, instalaciones y oficinas comerciales que conforman el Grupo. [\(ERS 2 DP 65 b\)](#).

A continuación, se detalla una explicación del contenido fundamental de cada política, así como de los objetivos fundamentales de las mismas. [\(ERS 2 DP 65 a\)](#).

**1. Política General de Sostenibilidad**

La política establece el compromiso de Tubacex con la sostenibilidad como un pilar clave de su estrategia de negocio. Se basa en principios de gobernanza responsable, transparencia, cumplimiento de derechos humanos, prácticas sostenibles con proveedores, innovación, seguridad laboral, igualdad de oportunidades y reducción de impactos ambientales. Además, se alinea con marcos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Objetivos generales:

- Integrar la sostenibilidad en la estrategia de negocio del grupo.
- Garantizar prácticas éticas y responsables en todas sus operaciones.
- Fomentar la economía circular y la transición energética.
- Impulsar el bienestar de los empleados y comunidades.
- Asegurar el cumplimiento de regulaciones y estándares internacionales en sostenibilidad.

## 2. Política Integrada de Medio Ambiente

Esta política detalla los compromisos ambientales de Tubacex y se enfoca en la transición energética, la reducción de la huella de carbono, la protección del medio ambiente, la economía circular, el consumo responsable de recursos naturales y la conservación de la biodiversidad. También establece medidas de cumplimiento legal, eficiencia en procesos industriales, transparencia en la gestión ambiental y sensibilización dentro de la organización y su cadena de valor.

Objetivos generales:

- Alcanzar la neutralidad climática para 2050.
- Mejorar la eficiencia energética y fomentar el uso de energías renovables.
- Reducir la contaminación del agua, suelo y aire.
- Promover la economía circular mediante la reducción y reutilización de residuos.
- Proteger la biodiversidad y minimizar el impacto ambiental de sus operaciones.

Estas políticas son de aplicación para todas las filiales, participadas, instalaciones y oficinas comerciales que conforman el Grupo. No se incluyen compromisos con otras partes interesadas ni con fases anteriores y posteriores de la cadena de valor. (ESRS 2 DP 65 b)

En este sentido, se establecen los siguientes compromisos asociados a los impactos, riesgos y oportunidades (IROs) materiales identificados: (DP 25)

IRO material	Compromiso asociado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Generación de GEIs de forma directa e indirecta.</b></li> <li>• <b>Menor generación de GEIs de forma directa o indirecta a través de la implantación de medidas de reducción específicas y otros mecanismos (CBAM, EU ETS II, precio interno al carbono, etc).</b></li> <li>• <b>Impacto a la salud de las personas (daños, lesiones y otros efectos adversos) por las consecuencias del cambio climático, tales como estrés térmico, condiciones extremas de incendio, etc.</b></li> <li>• <b>Riesgo de eventos climáticos extremos (inundaciones, tormentas...), dañando las instalaciones de producción, interrumpir la cadena de suministro o distribución de sus productos.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzar hacia la neutralidad climática en 2050, orientando sus esfuerzos a la medición y reducción de su Huella de Carbono.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menor consumo energético y de recursos. Implantación de medidas de eficiencia energética</b></li> <li>• <b>Consumo de recursos energéticos. Agotamiento de recursos naturales y otros combustibles</b></li> <li>• <b>Contratación de energía 100% renovable evitando con ello el consumo de recursos energéticos fósiles.</b></li> <li>• <b>Implantación de sistemas de autoconsumo de energía renovable</b></li> <li>• <b>Riesgo de aumento del coste de la energía, subidas de precios de la energía. Esto podría mermar la rentabilidad de la empresa, especialmente si no se toman medidas para mitiga estos costes.</b></li> <li>• <b>Riesgo de la volatilidad del mercado energético, susceptible a la oferta y demanda, la geopolítica, cambios gubernamentales.</b></li> <li>• <b>Riesgo de alta dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles, aumentando los costes de producción y/o costes de regulación.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora continua del desempeño energético, priorizando la innovación, la gestión y el uso eficiente de la energía en todos sus procesos buscando actuaciones que permitan la optimización de procesos, la renovación de equipos y la implantación de tecnologías avanzadas</li> <li>• Promover el uso de energía renovable y la descarbonización de las fuentes energéticas utilizadas en las operaciones del grupo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contribución a la protección del medio ambiente para la adaptación a las consecuencias del cambio climático.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar en iniciativas punteras en el ámbito de la transición energética, contribuyendo activamente a la búsqueda de las mejores alternativas que fomenten dicha transición y sean aplicables a la naturaleza de su actividad.</li> </ul>

En conclusión, los compromisos de Tubacex relacionados con el cambio climático y la transición energética reflejan su firme intención de contribuir activamente a la mitigación del cambio climático y la adaptación de su modelo de negocio a las consecuencias del mismo.

Con estos esfuerzos, Tubacex busca alinearse con los objetivos globales establecidos en el Acuerdo de París, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y otras iniciativas internacionales tales como Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), Carbon Disclosure Project (CDP), Science Based Targets Initiative (SBTI), Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), United Nations Global Compact (UNGC), integrando la acción climática como un pilar fundamental de su estrategia corporativa. [\(NEIS 2 MDR-P-DP 65 a y d\)](#)

#### 2.1.6 **Actuaciones y recursos en relación con las políticas en materia de cambio climático [E1-3].**

El modelo productivo de Tubacex se basa en la existencia de una acería que provee de materia prima (barras de acero inoxidable y altas aleaciones) para la fabricación de tubo en fases posteriores. Las características del proceso en la acería y los altos consumos de gas necesarios para fundir la chatarra y ferroaleaciones, hacen que se convierta en el foco de las actuaciones de descarbonización. Las iniciativas más destacadas con impacto en 2024 y planificadas a futuro se encuentran recogidas a continuación:

Actuaciones realizadas:

- Acería de Álava (2021-2023) [\(ESRS 2 DP 68 b y c\)](#): Se han realizado mejoras en el consumo de energía de baja emisión de carbono y en la eficiencia energética de los procesos productivos, incluyendo la instalación de variadores en motores de hornos y un sistema de control de presión en el horno de hipertemple.
- IBF Piacenza (2023): Compra de electricidad verde para reducir el impacto ambiental.
- IBF Vittuone (2023): Sustitución del sistema de calefacción en producción y uso de electricidad verde para mejorar la eficiencia energética del edificio.
- NTS Odessa (2023): Optimización del consumo energético mediante la actualización de calefactores en la planta y mejoras en la eficiencia del sistema de lavado a presión.
- Promet, AS (2023): Uso de electricidad verde para reducir las emisiones de carbono.
- Salem (2021-2022): Implementación de electricidad verde y mejora de la iluminación con tecnología LED para reducir el consumo energético.
- SBER (2022-2023): Adopción de electricidad 100% verde y transición del suministro de agua caliente de gas natural a calefacción distrital con biomasa.
- SBT (2022): Implementación de electricidad verde para reducir la huella de carbono.
- TTI - Amurrio y TTI - Llodio (2022): Uso de electricidad verde para reducir las emisiones de carbono.
- TTP - India (2019-2022): Instalación de un sistema de extracción de humos ácidos, una planta de tratamiento de aguas residuales y mejoras en los motores mediante reemplazo de drives y sistemas de tiristores.
- Tubacex Services (2022): Implementación de electricidad verde para reducir el impacto ambiental.
- Tubacex Taylor Accesorios (2022): Uso de electricidad verde para reducir las emisiones de carbono.

Estas actuaciones han supuesto una reducción de 161 TCO<sub>2</sub>eq. [\(DP 29 b\)](#)

Las palancas de descarbonización previstas para la consecución de las metas se recogen en las siguientes acciones y proyectos planificados: [\(DP 34 f\)](#)

#### **Actuaciones previstas para el futuro:**

- Acería de Álava (2023-2025): Implementación de múltiples mejoras en eficiencia energética, incluyendo la recuperación de calor en hornos, sustitución de quemadores por modelos auto-recuperativos, instalación de analizadores de humo y variadores de frecuencia, actualización de compresores de aire y automatización del control de ventiladores y filtros de manga. Además, se optimizará el proceso de refinado con un horno de cuchara y se instalará un sistema STATCOM para optimizar el consumo eléctrico.
- IBF Piacenza e IBF Vittuone (2024): Implementación de un sistema de monitoreo de consumo energético en hornos de tratamiento térmico.
- NTS Odessa (2024): Implementación de un programa de reciclaje de papel para mejorar la circularidad de materiales.
- Salem (2025-2028): Instalación de un sistema de gestión inteligente de energía en el edificio y aprovechamiento del calor residual de los hornos para calefacción en invierno.
- SBER (2024): Implementación de un sistema digital de control energético para mejorar la eficiencia en los procesos productivos.
- SBT (2024-2028): Recuperación de calor para integrarlo en la red de agua caliente, instalación de un sistema digital de control energético y modernización de compresores de aire por modelos más eficientes.
- TDI-Durant (2025-2028): Instalación de paneles solares en el techo para cubrir el 69% del consumo eléctrico, implementación de un sistema inteligente de gestión energética y uso del calor residual del horno para calefacción en invierno.
- TTI Amurrio (2025): Mejora del sistema de refrigeración del horno de hipertemple.
- TTI Llodio (2025): Modernización del sistema de refrigeración, compresores e hidráulica de la extrusora para mejorar la eficiencia energética.

Estas actuaciones podrían suponer una reducción total de 7.265 TCO<sub>2</sub>eq. [\(DP 29 b\)](#)

Las acciones descritas contribuyen a la consecución de las metas y objetivos de las políticas relevantes para el cambio climático de la siguiente manera: [\(ESRS 2 DP 68 a\)](#)

- Las acciones relacionadas con el consumo de energía de baja emisión de carbono están directamente vinculadas al compromiso de transición energética recogido en la Política General de Sostenibilidad. Además, contribuyen al compromiso de la Política Integrada de Medioambiente en materia de neutralidad climática y fomento de energías renovables.
- Las acciones enfocadas en la mejora de la eficiencia energética en procesos productivos y en instalaciones están alineadas con el compromiso de transición energética de la Política General de Sostenibilidad. Asimismo, refuerzan el compromiso de la Política Integrada de Medioambiente en relación con la eficiencia energética. Las iniciativas dirigidas a la optimización del tratamiento de aguas residuales están directamente relacionadas con el compromiso de la Política Integrada de Medioambiente en la reducción de la contaminación del aire, agua y suelo, además de contribuir a la eficiencia energética. Las acciones orientadas a la reducción de residuos y fomento de la circularidad de materiales están alineadas con el compromiso de promover la economía circular dentro de la Política General de Sostenibilidad. También se relacionan con la Política Integrada de Medioambiente en su objetivo de reducir y reutilizar residuos. *No se tienen actuaciones realizadas para establecer medidas correctoras para las personas perjudicadas por incidencias reales de importancia relativa. (ESRS 2 DP 68 d) Los recursos financieros (ESRS 2 DP 69 a) dedicados a las acciones previamente descritas se muestran en la tabla a continuación:*

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
E1. Cambio climático	CAPEX	546.916 €	12.041.253 €
	OPEX	82.600 €	1.910.673 €

La capacidad de ejecutar el plan de acciones definido depende de la disponibilidad y asignación adecuada de recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos. Su disponibilidad y correcta asignación supone una condición esencial para garantizar que las acciones se lleven a cabo de manera eficiente, lo que permite alcanzar los objetivos establecidos de forma efectiva y en los plazos previstos (DP AR 21).

(DP AR 22). Existen diferencias entre los gastos operativos y de capital significativos divulgados con arreglo a la ESRS E1 y los indicadores clave de rendimiento divulgados con arreglo al Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 de la Comisión Europea. Y es que una vez analizado el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión, de 4 de junio de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo se ha mantenido el criterio fijado en 2022 para el análisis de elegibilidad, considerando la actividad 3.9 "Fabricación de Hierro y Acero" que se desarrolla en ACERÁLAVA en el anexo I de la regulación, actividad de transición según el artículo 10 apartado 2 del Reglamento (UE) 2020/852.

(DP AR 20).

**VENTAS:** (DP 40 d i)

TOTAL (En miles de euros)	767.540,8
---------------------------	-----------

**CAPEX:** (DP 16c)

TOTAL (En miles de euros)	63.113
---------------------------	--------

**OPEX:** (DP 16c)

La cifra de OPEX incluye las siguientes partidas de las cuentas anuales:

- Gastos en gestión ambiental
- Gastos en reparaciones y conservación
- Gastos en investigación y desarrollo
- Gastos en arrendamientos y cánones

TOTAL (En miles de euros)	26.636
---------------------------	--------

### 2.1.7 Metas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (E1-4).

En el marco del Plan ESG de Tubacex, la compañía ha establecido ambiciosas metas para avanzar en la descarbonización y la eficiencia energética, reafirmando su compromiso con la sostenibilidad y la mitigación de los riesgos físicos y de transición, así como la adaptación al cambio climático. Estas metas, alineadas con los estándares de la Science Based Targets Initiative (SBTi) (DP 33). A continuación, se pueden observar los proyectos desarrollados por Tubacex relacionados con el cambio climático. Se muestran los proyectos, metas y actuaciones de los mismos.

Las metas y los parámetros se comprueban anualmente para verificar si continúan siendo relevantes, En 2024 no ha habido un cambio significativo en el rendimiento de la empresa para alcanzar ninguna meta. (DP 80 j)

**EJE 1: Circularidad y neutralidad**

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (, DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (b, DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (DP 80 d)	Año base (DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP 68c, DP 80 e):	Principales actuaciones realizadas e información cualitativa y cuantitativa del progreso de las mismas (	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas fundamentadas (DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (DP 80 j)
Eficiencia energética	Reducir la intensidad energética en un 25% (MWh/M€VAB. Alcanzar el ratio 2,13 MWh/M€VAB (Meta relativa al año base)	Grupo	2.85 Mwh/VAB	2019	2030	Implementadas mejoras de eficiencia energética en la acería centradas en hornos PIT.	Intensidad energética (MWh/M€VAB)	MWh totales consumidos (dato obtenido del distribuidor de energía) / Millones de euros de Valor agregado bruto	Validado por proveedor	Se han logrado avances significativos, alcanzando 1,50 MWh/VAB, lo que representa una reducción del 47% respecto al valor de referencia, superando la meta inicial. Los avances van por delante de lo originalmente estimado, ya que se ha conseguido el objetivo antes de acabar su horizonte temporal.
ISO 50001	Reducir la intensidad energética en un 25% (MWh/M€VAB. Alcanzar el ratio 2,13 MWh/M€VAB Reducir las emisiones de alcance 1 y 2 en un	Grupo	2.85 Mwh/VAB 140.617 tn CO2	2019	2030	Incorporado el requerimiento en el proceso de sostenibilidad y su guía de implantación. TTP India ya certificada.	Intensidad energética (MWh/M€VAB) y Emisiones de alcance 1 y 2 (tn CO2 totales)	MWh totales consumidos (dato obtenido del distribuidor de energía) / Millones de euros de Valor agregado bruto; Emisiones calculadas con metodología GHG Protocol	Validado por proveedor	Objetivo 1: Ver proyecto anterior.  Objetivo 2:  En 2024, las emisiones de CO2 han sido de 63.898 toneladas (Alcances 1 y 2), lo que representa

	64% (Meta relativa al año base)									una reducción del 54,4% respecto al valor de referencia, avanzando de manera consistente hacia la meta del 64%. Esta tendencia se aproxima a la esperada.
PPA Europa (debería llamarse "Electricidad verde")	40% de energía verde Acuerdos de compra de electricidad verde que cubra la demanda del grupo. (Meta absoluta)	Grupo	0% energía verde/total MWh consumidos	2019	2030	Plantas españolas bajo PPA de electricidad renovable. Austria con contrato similar, Italia compra parcialmente electricidad verde, y en EE. UU., electricidad de fuentes no fósiles.	% energía verde sobre el total	MWh provenientes de energía verde (dato obtenido del distribuidor de energía) / MWh totales consumidos (dato obtenido del distribuidor de energía)	Validado por proveedor	El avance ha sido notable, alcanzando un 32,96% de energía verde utilizada, lo que indica un progreso consistente hacia la meta del 40%. Esta tendencia es mayor a la esperada, obteniendo un rendimiento de meta cercano al objetivo en 2024.
Evaluación de proveedores	Conseguir que los proveedores correspondientes al 99% del volumen de compras sean evaluados en ESG (Meta absoluta)	Proveedores	0% de los proveedores evaluados en ESG	2019	2030	Plan trienal para gestión de compras definido. Desarrollo de nuevo proceso de homologación de proveedores con evaluaciones de riesgos y sostenibilidad integradas en decisiones de compra.	% proveedores bajo criterios ESG	Proveedores evaluados / Total de proveedores	Validado por Tubacex	Con un 87,7% de proveedores evaluados, se ha avanzado significativamente e hacia la meta del 99%, reflejando una tendencia positiva, más acelerada de lo que se anticipaba originalmente

Estas metas están alineadas con los compromisos incorporados en la política integral de medio ambiente y política de sostenibilidad y centrados principalmente en (DP MDR-T 80a):

- Medir y reducir la huella de carbono en todas sus actividades trabajando para lograr la neutralidad climática en 2050.
- Mejorar su desempeño energético basado especialmente en la innovación y la gestión y el uso eficiente de la energía.
- Fomentar la utilización de energía renovable y la descarbonización de las fuentes de energía utilizadas.
- Conservar y utilizar de forma responsable los recursos naturales disponibles y en especial, el consumo de agua.
- Colaboración con los *stakeholders*: trabajar en estrecha colaboración con los proveedores y clientes para promover prácticas sostenibles y hacer extensibles estos compromisos a toda su cadena de valor.
- Traccionar a la cadena de valor para fomentar las actitudes respetuosas y de protección al Medio Ambiente y de los Derechos Humanos.

Particularmente como metas de reducción de las emisiones, se entrega un desglose mayor:

Año	S1 Total emisiones en Tneq CO2	S2 Total emisiones en Tneq CO2	S1+S2 Total emisiones en Tneq CO2	Ambición cumplimiento: % de reducción de Tn eq CO2 en términos absolutos sobre año base 2019	S3 Total emisiones en Tneq CO2	Ambición (Tn CO2 eq/ valor añadido bruto)	Ambición cumplimiento: % de reducción de Tn eq CO2 en intensidad sobre año base 2019	S1+S2+S3 Total emisiones en Tneq CO2	Ambición (Tn CO2 eq/ valor añadido bruto)	Ambición cumplimiento: % de reducción de Tn eq CO2 en intensidad sobre año base 2019
2019	67.340	72.790	140.130		374.195	1,86		514.325	2,56	
2020	49.123	21.390	70.513	49,7	208.014	1,28	31,1	278.527	1,72	33,0
2021	28.084	17.526	45.610	67,5	193.851	1,71	8,3	239.461	2,11	17,7
2022	54.813	16.361	71.175	49,2	301.954	1,26	32,4	373.129	1,55	39,3
2023	48.612	14.506	63.118	55,0	365.878	1,31	29,4	428.996	1,54	39,8
2024	49.327	14.571	63.898	54,4	310.821	1,15	38,0	374.719	1,39	45,7
2025	68.952	0	68.952	50,8	350194	1,36	26,8	419.146	1,63	36,3
2026	53.776	0	53.776	61,6	330433	1,26	32,5	384.209	1,46	43,0
2027	51.082	0	51.082	63,5	310968	1,16	37,9	362.050	1,35	47,5
2028	50.713	0	50.713	63,8	291502	1,06	43,1	342.215	1,24	51,5
2029	49.847	0	49.847	64,4	272036	0,98	47,2	321.883	1,16	54,6
2030	49.400	0	49.400	64,7	235170	0,83	55,4	284.570	1,00	60,8

(Senda de reducción de emisiones Alcance 1, 2 y 3 considerando los compromisos asumidos en los SBTi)

Estos esfuerzos están alineados con el objetivo final de alcanzar la neutralidad en carbono (Net Zero) para 2050. (DP 34 d)

Todas estas metas están referenciadas al año base utilizado, que se corresponde al ejercicio 2019 al considerar que ese año representa el último año con resultados normalizados, previo a la pandemia COVID-19 en 2020 y un año 2021 donde la compañía enfrentó una situación de huelga prolongada excepcional que afectó a sus principales cabeceras. (DP 34 c AR 25 b)

Las metas establecidas por Tubacex en materia de reducción de emisiones están basadas en la ciencia y aprobadas por SBTi. Están, por tanto, alineadas con lo que la ciencia del clima indica es necesario para evitar los peores impactos del cambio climático. Estas metas buscan ayudar a las empresas a contribuir a los esfuerzos globales para mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 1.5°C o 2°C en comparación con los niveles preindustriales, conforme a lo establecido en el Acuerdo de París. Así, el escenario contemplado por las metas de reducción de emisiones aprobadas por SBTi es el de 1.5°C. Se trata del escenario más ambicioso y refleja el objetivo global de limitar el aumento de la temperatura a 1.5°C en comparación con los niveles preindustriales. Las empresas que adoptan este escenario tienen que comprometerse a alcanzar emisiones netas cero lo antes posible, generalmente para 2050 o antes. Esto implica reducir las emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) en sus operaciones, así como también disminuir las emisiones de la cadena de valor (alcance 3).

(DP 32) Estas metas tienen relación directa con las políticas descritas anteriormente, más específicamente con la relativa a la descarbonización. El alcance de las metas establecidas se circunscribe exclusivamente a las actividades propias de Tubacex, excluyendo aquellas previas y posteriores dentro de la cadena de valor. Dado que Tubacex cuenta con certificaciones ambientales bajo la norma ISO 14001 en sus instalaciones, la definición de las metas se lleva a cabo siguiendo una metodología consolidada. Este proceso se fundamenta en la evaluación de los aspectos ambientales relevantes y en los objetivos estratégicos de la empresa, especialmente los relacionados con la transición energética y la mitigación del cambio climático. En este marco, se desarrollan metas con horizontes de corto, medio y largo plazo. Para los objetivos a largo plazo, se establece un objetivo complementario a corto plazo, que permite realizar un seguimiento continuo de su desempeño y garantizar su atención prioritaria. (AR 30 c)

Estas metas están orientadas con la ambición de la empresa de alcanzar una reducción de sus emisiones del 64,32% en alcance 1 + 2; y un 55,40% en el alcance 3 (validados por los Science Based Target initiative) en línea con una trayectoria de imitación del calentamiento global a 1,5°C.

#### 2.1.8 Consumo y combinación energética (E1-5).

Consumo y combinación energéticos (DP 35)	2023	2024
1) Consumo de combustible procedente del carbón y sus derivados (MWh) (DP 38 a)	0	0
2) Consumo de combustible procedente de petróleo crudo y de productos petrolíferos (MWh) (DP 38 b)	2.414	1.474
3) Consumo de combustible procedente de gas natural (MWh) (DP 38 c)	230.280	240.606
4) Consumo de combustible procedente de otras fuentes fósiles (MWh) (DP 38 d)	706	1.087
5) Consumo de electricidad, calor, vapor y refrigeración comprados o adquiridos procedentes de fuentes fósiles (MWh) (DP 38 e)	28.077	27.589
<b>6) Consumo total de energía fósil (MWh) (DP 37 a)</b>	<b>261.477</b>	<b>270.756</b>
<b>Proporción de fuentes fósiles en el consumo total de energía (%) (DP AR 34)</b>	<b>66%</b>	<b>67%</b>
7) Consumo de combustible procedente de fuentes nucleares (MWh) (DP 37 b)	3.975	4.113
<b>Proporción de fuentes nucleares en el consumo total de energía (%) (DP AR 34)</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>
8) Consumo de combustible por fuente renovable, como la biomasa (que incluye también los residuos industriales y municipales de origen biológico, el biogás, el hidrógeno renovable, etc.) (MWh) (DP 37 c i)	0	0
9) Consumo de electricidad, calor, vapor y refrigeración comprados o adquiridos procedentes de fuentes renovables (MWh) (DP 37 c ii)	128295	128996
10) Consumo de energía renovable autogenerada que no se utilice como combustible (MWh) (DP 37 c iii)	0	0
<b>11) Consumo total de energía renovable (DP 37 c)</b>	<b>128.295</b>	<b>128.996</b>
<b>Proporción de fuentes renovables en el consumo total de energía (%) (DP AR 34)</b>	<b>33%</b>	<b>32%</b>
<b>Consumo total de energía (MWh)</b>	<b>393.747</b>	<b>403.865</b>
<b>Valor añadido Bruto (m€)</b>	<b>278.527</b>	<b>269.641</b>
<b>Intensidad energética (Mwh/m€) (DP 40, 41)</b>	<b>1,41</b>	<b>1,50</b>

(DP 39) Tubacex no lleva a cabo actividades de generación de energía renovable, ni energía no renovable.

(DP 41, 42, 43) Tubacex desarrolla todas sus actividades dentro del sector del acero, el cual es reconocido como un sector de alto impacto climático y es el único considerado para el cálculo de la intensidad energética. Dado que la totalidad de sus ingresos proviene de este sector, estos son los que se toman en cuenta para la determinación de la intensidad energética.

2.1.9 Emisiones de GEI brutas de alcance 1, 2 y 3 y emisiones de GEI totales (E1-6).

Huella de Carbono	2023	2024
Consumo de gas natural [tCO2e]	41.956	43.837
Consumo de gasoil de flota propia [tCO2e]	609	383
Emisiones de proceso [tCO2e]	6047	5107
Emisiones fugitivas de gases refrigerantes [tCO2e]	-	-
<b>TOTAL ALCANCE 1 [tCO2e] (DP 48 a)</b>	<b>48612</b>	<b>49327</b>
Purchased Electricity GHG Emissions (Market Based)	14506	14571
Purchased Electricity GHG Emissions (Location Based)	42645	42765
<b>TOTAL ALCANCE 2 Market Based[tCO2e] (DP 49 b)</b>	<b>14506</b>	<b>14571</b>
<b>TOTAL ALCANCE 2 Location Based [tCO2e] (DP 49 a)</b>	<b>42645</b>	<b>42765</b>

Tubacex no realiza emisiones de GEI de Alcance 1 provenientes de regímenes regulados de comercio de derechos de emisión. (DP 48 b)

ALCANCE 3 - Otras emisiones GEI	2023	2024
Scope 3.1	296.390	246.945
Scope 3.2	32.378	25.412
Scope 3.3	26.957	27.592
Scope 3.4	6.748	7.212
Scope 3.5	95	92
Scope 3.6	311	490
Scope 3.9	-	-
Scope 3.10	3.000	3.078
<b>TOTAL ALCANCE 3 [tCO2e]</b>	<b>365.878</b>	<b>310.821</b>
Alcance 1 + Alcance 2 Market Based + Alcance 3 [tCO2e] (DP 52 b)	428.996	374.719
<b>Valor añadido Bruto [m€] (DP AR 55)</b>	<b>278.527</b>	<b>269.641</b>
<b>INTENSIDAD ENERGÉTICA Market Based [tCO2e/m€] (DP 53, 54)</b>	<b>1,54</b>	<b>1,39</b>
Alcance 1 + Alcance 2 Location Based + Alcance 3 [tCO2e] (DP 52 a)	457.135	402.913
<b>INTENSIDAD ENERGÉTICA [tCO2e/m€] Location Based [tCO2e/m€] (DP 53, 54)</b>	<b>1,64</b>	<b>1,49</b>

(DP AR 45 d) Las plantas de Tubacex en España utilizan energía eléctrica con Garantía de Origen (GdO), certificada por la CNMC, asegurando que proviene de fuentes 100 % renovables o cogeneración de alta eficiencia, lo que contribuye a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en el Alcance 2 y refuerza su compromiso con la sostenibilidad.

(DP AR 46 g i) En 2024, el 60% de las emisiones correspondientes a la categoría Scope 3.1 han sido calculadas utilizando datos primarios obtenidos directamente de proveedores y otros socios de nuestra cadena de valor. En términos globales, esto representa que el 46,6% de las emisiones de Alcance 3 han sido calculadas con datos primarios, reforzando nuestro compromiso con la transparencia y la precisión en la medición de nuestra huella de carbono.

(DP AR 46 h iii) Las emisiones recogidas en la tabla son las pertenecientes al Grupo Tubacex. No existen empresas asociadas, empresas en participación, filiales no consolidadas o acuerdos conjuntos sobre los que la empresa no tiene el control operativo.

(DP AR 45 i) Tubacex amplía su análisis de emisiones hacia su cadena de suministro y otras actividades indirectas relevantes, como:

- Bienes y servicios adquiridos: Emisiones relacionadas con los materiales necesarios para los procesos productivos, tales como el acero y otros insumos clave.
- Inversiones en productos y servicios (CAPEX): Emisiones vinculadas a las inversiones en equipos e infraestructura necesaria para el crecimiento del negocio.

- Actividades relacionadas con fuel y energía no incluidas en los Scopes 1 y 2: Estas abarcan actividades como la extracción y transporte de combustibles utilizados en las instalaciones.
- Transporte y distribución: Incluye tanto el transporte *upstream* (materias primas y productos intermedios) como *downstream* (distribución de productos a clientes finales).
- Gestión de residuos: Emisiones asociadas al tratamiento y disposición de residuos generados durante las operaciones.
- Viajes de negocio: Impacto derivado de los desplazamientos necesarios para las actividades comerciales y de gestión.
- Procesamiento de productos vendidos: Procesamiento adicional de productos intermedios vendidos.

**2.1.9.1** (DP AR 46 i) Tubacex excluye de su análisis de emisiones de Alcance 3 las provenientes de los desplazamientos de los empleados al lugar de trabajo. Esta exclusión se ha realizado ya que no es material para la organización. Factores de emisión y potencial de calentamiento global (PCG):

Para garantizar la consistencia y la comparabilidad de los resultados, Tubacex utiliza factores de emisión y tasas de potencial de calentamiento global basados en fuentes oficiales reconocidas. Estas incluyen:

- La Oficina Española de Cambio Climático (MITERD).
- DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs del Reino Unido).
- Ecoinvent, una base de datos global ampliamente reconocida en análisis de ciclo de vida (LCA).

Los factores de emisión son actualizados regularmente para reflejar los cambios en la generación de energía y otras dinámicas ambientales, asegurando así la validez de los cálculos.

**2.1.9.2** Metodología de referencia y herramientas utilizadas:

**(DP AR 46h)** El GHG Protocol ha sido seleccionado como la metodología de referencia debido a su robustez y amplia aceptación internacional. Este estándar proporciona un marco detallado para la cuantificación y gestión de las emisiones de GEI, lo que permite a Tubacex garantizar la transparencia y comparabilidad de sus informes de sostenibilidad.

Para realizar los cálculos, la empresa utiliza herramientas avanzadas, diseñadas con el apoyo técnico de un asesor externo especializado en huella de carbono. Estas herramientas integran datos reales de actividad de todas las instalaciones y utilizan algoritmos parametrizados para cuantificar las emisiones. Además, se han implementado hojas de cálculo específicas y software de análisis compatibles con las directrices del GHG Protocol.

Categoría de GEI de Alcance 3	Método de cálculo
1: Bienes y servicios adquiridos.	Enfoque híbrido a partir del dato del consumo real (peso o volumen) y de los factores estándar (ecoinvent).
2: Bienes de capital.	Enfoque basado en el gasto realizado.
4: Transporte y distribución aguas arriba.	Se registraron volúmenes transportados y distancias estimadas, combinados con factores de emisión específicos por modo de transporte, para calcular las emisiones generadas y reducir el impacto ambiental.
5: Residuos generados en operaciones.	Toneladas de residuos generados multiplicadas por factores de emisión (ecoinvent).
7: Desplazamientos de empleados.	No evaluado. Se estima que representa menos del 0,1% del total.
8: Activos alquilados aguas arriba.	No aplicable a las operaciones de Tubacex.
9: Transporte y distribución aguas abajo.	Se registraron volúmenes y distancias de transporte, aplicando factores de emisión específicos por modo de transporte para calcular las emisiones generadas.
10: Procesamiento de productos vendidos.	Se utilizaron los factores de emisión de las fábricas más significativas como referencia.
11: Uso de productos vendidos.	No aplicable a las operaciones de Tubacex.
12: Tratamiento al final de la vida útil de los productos vendidos.	Se modelaron los mercados clave de venta y las cadenas de suministro de retorno para reutilizar los productos como chatarra en la acería.
13: Activos alquilados aguas abajo.	No aplicable a las operaciones de Tubacex.
14: Franquicias.	No aplicable a las operaciones de Tubacex.

15: Inversiones.	No aplicable a las operaciones de Tubacex.
Otros (aguas arriba).	No aplicable a las operaciones de Tubacex.

Razones de la elección metodológica y beneficios:

La elección del GHG Protocol y de las bases de datos oficiales se fundamenta en los siguientes criterios:

- **Relevancia:** Estas herramientas y metodologías están alineadas con las mejores prácticas internacionales, asegurando que los cálculos reflejan el impacto real de las actividades del grupo.
- **Precisión:** El uso de datos reales de actividad y bases de datos oficiales permite una evaluación más exacta de las emisiones.
- **Transparencia:** Facilita la trazabilidad y validación de los datos, proporcionando confianza a las partes interesadas.

No se han producido cambios significativos en la definición de lo que constituye Tubacex, ni en las fases anteriores y posteriores de la cadena de valor. [\(DP 47\)](#)

[\(DP AR 39b\)](#) La metodología aplicada en 2024 sigue lo establecido en el modelo corporativo implementado en 2020 para el cálculo de emisiones en al conjunto de todas las sociedades del grupo, incluyendo los tres scopes, utilizando en todo caso datos reales de actividad:

#### 1. Emisiones directas

- **Generación de electricidad, calefacción, refrigeración y vapor:** estas emisiones son el resultado de la combustión de combustibles en fuentes estacionarias, como calderas, hornos y turbinas, y de otros procesos de combustión como la quema de llamas.
- **Procesamiento físico o químico:** la mayoría de estas emisiones son el resultado de la fabricación o procesamiento de ferroleaciones en la acería.

#### 2. Emisiones indirectas de energía

- Emisiones de CO2 de la generación de electricidad comprada o adquirida, calefacción, refrigeración y vapor consumido.

#### 3. Emisiones indirectas *upstream* de las siguientes categorías

- Productos y Servicios adquiridos.
- Inversiones en productos y servicios (CAPEX).
- Actividades relacionadas con fuel y energía (no incluidas en el Scope 1 y Scope 2).
- Transporte y distribución de *upstream*.
- Transporte y distribución de *downstream*.
- Relacionadas con los residuos.
- Viajes de negocio.
- Procesamiento de productos vendidos

Los factores de emisión y las tasas del potencial de calentamiento global (PCG) utilizadas en el cálculo de las emisiones de gas efecto invernadero se han basado en la metodología definida para el cálculo de la huella de carbono, definida con el apoyo técnico de un asesor externo para la elaboración de todos los cálculos. El estándar de referencia utilizado como referencia metodológica ha sido el GHG Protocol, y los potenciales de calentamiento atmosférico de cada GEI y los factores de emisión provienen de bases de datos oficiales, publicados por la Oficina Española de Cambio Climático (MITERD), DEFRA, o Ecoinvent. Para el cálculo de la intensidad de GEI basada en los ingresos netos, se utiliza el Valor Añadido Bruto como denominador [\(DP 55\)](#)

#### 2.1.10 Absorciones de GEI y proyectos de mitigación de GEI financiados mediante créditos de carbono (E1-7).

Tubacex mide las emisiones directas (alcance 1) e indirectas (alcance 2 y 3) derivadas de sus operaciones de acuerdo con el GHG Protocol La metodología aplicada en 2024 sigue lo establecido en el modelo revisado durante 2020 para el cálculo de emisiones en al conjunto de todas las sociedades del grupo, utilizando en todo caso datos reales de actividad. Durante el proceso de validación de sus objetivos de reducción de emisiones por los Science Based Target initiative, Tubacex ha ido avanzando en la definición de su modelo incorporando mejores prácticas y recomendaciones en el proceso de análisis.

Por otro lado, los créditos de carbono son instrumentos financieros que incentivan proyectos de reducción o eliminación de emisiones, y están alineados con el enfoque de soluciones basadas en la naturaleza.

Hasta el momento, Tubacex no ha implantado proyectos de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) financiados mediante créditos de carbono, ya que estos no han sido una prioridad en las fases iniciales de la estrategia de sostenibilidad. El plan ESG vigente se ha centrado principalmente en reducir al máximo las emisiones de GEI de alcance 1 y 2, priorizando acciones que disminuyeran directamente nuestra huella de carbono operativa. Sin embargo, Tubacex reconoce la necesidad de abordar futuros proyectos de compensación de las emisiones residuales para alcanzar el objetivo Net Zero para 2050, que serán abordados en el próximo plan ESG a lo largo de 2025. [\(DP 56, 58, 59, 60, 61, AR60, AR61 Y AR62\)](#)

### 2.1.11 Sistema de fijación del precio interno del carbono (E1-8).

Tubacex dispone de un mecanismo de precio interno al carbono basado en una tasa interna (precio sombra) que permite integrar el impacto del carbono en sus procesos de toma de decisiones estratégicas y operativas (DP 63.a)

Los objetivos principales de este mecanismo son:

- Realizar análisis de coste-beneficio: Incorporar el precio del carbono permite evaluar de manera más precisa la rentabilidad de proyectos e inversiones, considerando sus implicaciones ambientales.
- Impulsar la eficiencia energética: Al asignar un coste al carbono, se promueve la adopción de tecnologías y prácticas que reduzcan el consumo de energía y las emisiones asociadas.
- Incentivar la consideración de los riesgos climáticos: Este enfoque fomenta la integración de cuestiones relacionadas con el cambio climático en los procesos de evaluación de riesgos corporativos.
- Influir en la estrategia y planificación financiera: La incorporación del precio interno del carbono permite que las decisiones estratégicas y financieras se alineen mejor con los objetivos de sostenibilidad de la empresa.
- Reducir las emisiones en la cadena de valor aguas arriba: A través de este mecanismo, Tubacex incentiva prácticas sostenibles en sus proveedores, reduciendo las emisiones asociadas a sus actividades previas en la cadena de suministro.

#### Ámbito de aplicación y alcances cubiertos (DP 63.b)

El precio interno del carbono se utiliza como una herramienta clave en los procesos de:

- **Gasto de capital:** Incorporar el costo del carbono en la evaluación de proyectos de inversión permite priorizar aquellos más sostenibles y con menor impacto ambiental. El uso del precio interno al carbono es obligatorio en algunos procesos de toma de decisiones empresariales, especialmente en la asignación de gasto de capital (CAPEX). Esto garantiza que las inversiones estén alineadas con los objetivos de sostenibilidad y reducción de emisiones de la empresa.
- **Gestión de riesgos:** La inclusión del precio del carbono en la gestión de riesgos ayuda a identificar y mitigar posibles exposiciones relacionadas con cambios regulatorios o riesgos climáticos.

Este mecanismo abarca una amplia gama de emisiones, incluyendo:

- **Alcance 1:** Emisiones directas provenientes de fuentes controladas por la empresa.
- **Alcance 2:** Emisiones indirectas relacionadas con la generación de electricidad adquirida por la empresa.
- **Alcance 3:** Categorías específicas y más significativas, como:
  - **Categoría 1:** Bienes y servicios adquiridos.
  - **Categoría 2:** Bienes de capital.

#### Factores considerados al determinar el precio

El precio interno del carbono se establece en alineación con el precio de los derechos de emisión fijados bajo un Esquema de Comercio de Emisiones (EU ETS, por sus siglas en inglés). Este enfoque asegura que el precio refleje los costes reales asociados a las emisiones de carbono en el mercado regulado.

El precio se calcula tomando como base el valor promedio de los derechos de emisión del ETS del año anterior y la evolución de los precios hasta 2030. Este método proporciona un valor representativo y actualizado, permitiendo que las decisiones relacionadas con el carbono sean consistentes con las tendencias del mercado y las políticas regulatorias.

Además del mercado regulado que actualmente afectaría únicamente a la Acería de Álava, Tubacex considera necesario evaluar las alternativas que ofrece el mercado voluntario, con el objetivo de incorporarlo dentro de la estrategia de Net Zero del Grupo. En la actualidad, la compañía no realiza acciones de compensación (ni por compra directa de créditos de carbono ni a través de la promoción de proyectos que generen créditos de carbono) pero evalúa los precios de compra de créditos tanto en el mercado nacional como internacional para incorporar este análisis en su estrategia de descarbonización a medio o largo plazo.

#### Rangos de precios utilizados (DP AR65)

(DP 63c) Tubacex ha utilizado un precio interno mínimo de 65€ por tonelada métrica de CO<sub>2</sub>e y un precio máximo de 135€ por tonelada métrica de CO<sub>2</sub>e en el caso del mercado regulado el precio puede variar entre 5-50 euros en función del país o naturaleza del proyecto. Estos valores permiten reflejar tanto el coste base como posibles escenarios de mayor presión regulatoria o impacto climático.

#### Cobertura de emisiones (DP 63.d)

El precio interno al carbono implementado por Tubacex ha cubierto un 93% del total de las emisiones reportadas durante el año en los alcances anteriormente citados.

#### Seguimiento y evaluación

El enfoque de precio interno es monitorizado y evaluado anualmente para asegurar que cumpla con sus objetivos. Al final de cada año, se realiza una revisión exhaustiva del impacto del precio del carbono en la toma de decisiones relacionadas con el CAPEX. Este análisis permite:

- Verificar si el precio del carbono ha influido en la priorización de inversiones más sostenibles.
- Ajustar el sistema o los valores del precio interno, en caso de ser necesario, para maximizar su efectividad en futuros ejercicios.

Este proceso de seguimiento continuo asegura que el mecanismo siga siendo una herramienta efectiva para avanzar en los objetivos estratégicos de Tubacex en materia de sostenibilidad y reducción de emisiones.

## 2.1.12 Efectos financieros previstos de los riesgos físicos y de transición de importancia relativa y oportunidades potenciales relacionadas con el cambio climático (E1-9).

(DP 66) Las plantas de Tubacex no se encuentran ubicadas en zonas geográficas que presenten riesgos físicos significativos derivados de eventos climáticos extremos o cambios ambientales a corto, medio y largo plazo. Debido a esta circunstancia, el importe monetario y el porcentaje de los ingresos netos procedentes de actividades empresariales con riesgo físico de importancia relativa es 0%.

(DP 67 a) La metodología de Tubacex tanto de riesgos físicos como de transición considera los dos estadios del riesgo: el riesgo inherente, sin considerar las medidas de mitigación y adaptación y el riesgo residual, después de identificar las medidas de mitigación y adaptación.

A partir de ello, se ha realizado la estimación de los riesgos críticos sin considerar las medidas de mitigación y adaptación:

### Riesgos de transición:

Se identificaron 3 riesgos críticos considerando el escenario de sostenibilidad y neutralidad climática y el horizonte temporal a corto plazo:

- (1) **Endurecimiento de los mecanismos de fijación de precios del carbono:** el impacto económico anual estaría en torno a un rango de 540.000€ (en el mejor de los años) y 2,1M€ (en el peor de los años). Cabe destacar que en la estimación del coste no se está considerando el posible remanente en cartera para este año. Adicionalmente, tanto las emisiones anuales de ACVA como el precio de los EUAs pueden fluctuar, debido a factores tecnológicos o de mercado, por lo que esta estimación deberá ser actualizada periódicamente.
- (2) **Transmisión de costes de la cadena de valor por la introducción de un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión (EU ETS II):** el impacto económico es de 127.000€ para el escenario de rápida electrificación y de 265.000€ para el escenario de electrificación lenta (acumulado 2027-2030) adicionales a los costes actuales del combustible.
- (3) **Alta dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles:** El impacto económico estimado para el escenario de rápida electrificación es de aprox. 66.000 €, mientras que para el escenario de electrificación lenta es de aprox. 131.000 € (acumulado 2027-2030)."

El porcentaje de los activos expuestos ha sido calculado en función a la cantidad total de emplazamientos evaluados (43) y los activos con riesgos de criticidad elevada relacionados a la disminución de agua para procesos industriales, endurecimiento de los mecanismos de fijación de precios del carbono y alta dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles, habiéndose identificado las instalaciones de ACERALAVA (Acería de Álava) IBF Vittuone e IBF Piacenza, correspondiendo al 7% de los emplazamientos (activos).

(DP 67 b) Aunque solo el 7% de los emplazamientos activos de Tubacex está expuesto a riesgos de transición de criticidad muy alta, el 100% de los emplazamientos activos evaluados cuenta con diferentes medidas de adaptación relacionadas a la implantación de tecnologías bajas en carbono, mejoras en la eficiencia energética, transición hacia fuentes de energía renovable y rediseño de procesos operativos para reducir la dependencia de combustibles fósiles.

(DP 72 a, AR 72 b, AR 73 a) Para Tubacex, alinear los escenarios climáticos utilizados en los análisis estratégicos con las suposiciones reflejadas en los estados financieros es esencial para cuantificar económicamente los posibles riesgos y oportunidades climáticas, permitiendo la toma de decisiones informada. Por tanto, se llevaron a cabo las estimaciones financieras de los riesgos y oportunidades climáticas con criticidad muy alta en el corto plazo. A partir de ello, se establecieron una serie de hipótesis y suposiciones que permitieron cuantificar el impacto de los riesgos y oportunidades críticas.

### Riesgos físicos:

- (1) (DP 69 b) **Disminución de la disponibilidad de agua para procesos industriales en las instalaciones de ACERALAVA, TTI AMURRIO y TTI LLODIO.** Considerando el peor escenario (SSP5-8.5) y el corto plazo. Por tanto, espera que, en el corto plazo, las sequías incrementen, pudiendo derivar en restricciones de uso de agua en la industria. El cálculo de la cifra de efecto financiero previsto se realiza bajo un escenario hipotético de restricción de caudal de consumo de agua en un 10% durante los meses de verano (3 meses). Esto ocasionaría una pérdida de producción proporcional, ya que se verían obligadas a reducir su volumen, por tanto, sus ingresos se verían afectados durante los meses de restricción de consumo de agua. El rango del impacto previsto varía entre 4,8 M€ y 14,5 M€.

### Riesgos de transición:

Se identificaron 3 riesgos críticos considerando el escenario de sostenibilidad y neutralidad climática y el horizonte temporal a corto plazo:

- (1) **Endurecimiento de los mecanismos de fijación de precios del carbono:** En el corto plazo, es posible que ACERALAVA deba asumir costes crecientes por la compra de derechos, debido a la reducción de las asignaciones gratuitas por la entrada en vigor del CBAM (2026 - 2030). Para la estimación del impacto previsto en el corto plazo (hasta 2030), se asume que habrá un balance deficitario en las emisiones de Alcance 1 de ACVA, con respecto a las asignaciones gratuitas preliminares mínimas que recibirían en ese período. Se proyectaron las emisiones de ACVA para el periodo (2026 - 2030) y las asignaciones gratuitas preliminares contabilizando los factores de reducción del CBAM y se considera el precio medio del EUA para los diferentes años, según previsiones de expertos. Por tanto, el impacto económico anual estaría en torno a un rango de 540.000€ (en el mejor de los años) y 2,1M€ (en el peor de los años). Cabe destacar que en la estimación del coste no se está considerando el posible remanente en cartera para este año. Adicionalmente, tanto las emisiones anuales de ACERALAVA como el precio de los EUAs pueden fluctuar, debido a factores tecnológicos o de mercado, por lo que esta estimación deberá ser actualizada periódicamente.
- (2) **Transmisión de costes de la cadena de valor por la introducción de un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión (EU ETS II):** Se espera que a partir de 2027 comiencen las obligaciones de entrega de derechos de emisión. En consecuencia, el efecto financiero a partir de ese periodo fue calculado asumiendo que las comercializadoras de diésel (combustible empleado por los camiones de Tubacex Logistics) transmitirán el 100% del aumento del coste al consumidor (Tubacex). A partir de ello se consideran dos escenarios de precios del EUA 2 (derecho de emisión bajo el EU ETS2): un escenario de electrificación rápida del transporte, en la que el precio del EUA2 se contiene (alrededor de 50 €), y otro escenario de electrificación más lenta de lo previsto en el Fit for 55, en el que el precio del EUA2 sería más alto (100 €). Esto podría derivar en un incremento aproximado de 0,12 €/litro y 0,25 €/litro, respectivamente. A partir de ello, se consideró el consumo en litros del transporte con combustible fósil y se multiplica por ambos incrementos de precios, resultando en un impacto de 127.000€ para el escenario de rápida electrificación y de 265.000€ para el escenario de electrificación lenta (acumulado 2027-2030) adicionales a los costes actuales del combustible.
- (3) **Alta dependencia de la electricidad generada con combustibles fósiles:** A partir de 2027 se espera un impacto indirecto, incremento en el coste de la electricidad, en las instalaciones de Tubacex que aún no cuentan con electricidad de origen 100% renovable (IBF Vittuone y Piacenza). La entrada en vigor del EU ETS 2 tendrá un impacto en las empresas que suministran combustibles fósiles (entidades reguladas). Al tener que pagar por sus emisiones de carbono, estas empresas podrían

enfrentar costes adicionales que, en muchos casos, se trasladarían a las comercializadoras de electricidad, y finalmente a los consumidores. No obstante, todavía hay incertidumbre de la magnitud de este impacto ya que depende de la evolución del mercado. Se asume que en el periodo 2027-2030, ambas instalaciones afectadas solo conseguirán que el 50% de la electricidad sea verde (porcentaje conservador, si alcanzan el 100% se desestimaría el riesgo). A partir de esta hipótesis se calcula el impacto previsto con base en dos escenarios de precios del EUA 2 (derecho de emisión bajo el EU ETS2): un escenario de electrificación rápida del transporte, en la que el precio del EUA2 se contiene (alrededor de 50 €), y otro escenario de electrificación más lenta de lo previsto en el Fit for 55, en el que el precio del EUA2 sería más alto (100 €). Esto podría derivar en un incremento aproximado de 10 EUR/MWh y 20 EUR/MWh, respectivamente, este dato se multiplicó por el valor de referencia de consumo eléctrico de origen no renovable, resultando en un impacto para el escenario de rápida electrificación de aprox. 66.000 €, mientras que para el escenario de electrificación lenta de aprox. 131.000 € (acumulado 2027-2030).

#### Oportunidades:

- (1) **Mejora de la gestión de residuos:** Para evaluar el impacto financiero de optimizar la gestión de residuos en Tubacex, se ha analizado el costo actual relacionado con la gestión de su principal residuo no peligroso (las escorias de acero inoxidable). Este residuo recibe un tratamiento R4 para la recuperación de metales y compuestos metálicos. Actualmente, el proceso de valorización se lleva a cabo en una planta especializada en Europa, dedicada a productos de la industria del acero inoxidable, lo que representa para Tubacex un costo operativo de 1.400.000 euros. Con el objetivo de mejorar la eficiencia y reducir los costes de gestión y transporte, Tubacex realizó un estudio de mercado para identificar plantas de valorización en España que permitieran la gestión local de los residuos, lo que podría suponer importantes ahorros en sus costes operativos a corto plazo, de en torno 700.000€, con una variación estimada de +/- 10%.
- (2) **Eficiencia energética de los procesos:** Para evaluar el impacto financiero de esta oportunidad, se ha considerado la reducción de los gastos operativos (OPEX) derivados del consumo de energía, gracias a las diversas iniciativas y proyectos de eficiencia energética implementados o planificados en las plantas de Tubacex. Estas iniciativas incluyen la instalación de sistemas digitales para la medición y control energético, la adopción de tecnologías específicas, y la aplicación de medidas en los procesos productivos. La cifra reportada en el año de referencia (717.000€) incluye el ahorro generado por todas las iniciativas y proyectos ya implementados en las diferentes plantas de Tubacex. Por otro lado, el impacto financiero previsto considera la reducción de OPEX estimada para los proyectos e iniciativas que se planean ejecutar a corto plazo de 4,5M€ con una variación estimada de +/- 10%.
- (3) **Utilización de fuentes de energía menos contaminantes:** Para evaluar el impacto financiero de esta oportunidad, se ha considerado la reducción en los gastos operativos (OPEX) por un menor consumo de gas, gracias al uso de fuentes de energía más limpias. Para ello, se han utilizado los datos obtenidos de un estudio realizado por Tubacex, el cual proyecta una disminución del consumo de gas en un 60% para 2030, tomando como referencia el consumo de 2019 (326.423 MWh/año). Considerando esta reducción proyectada a 2030 del 60% del consumo de gas obtenido en 2019, se obtiene una disminución del consumo proyectado de 198.853,80 MWh/año. Esta cifra se ha multiplicado por el precio medio del gas en España entre 2019 y 2023, ya que es el país donde Tubacex concentra la mayor parte de su consumo. El ahorro es de 12M€ con una variación estimada del +/- 10%.

(DP AR73 a) Por otro lado, Tubacex es plenamente consciente de la importancia de calcular y divulgar el valor de los activos potencialmente varados para gestionar eficazmente los riesgos financieros y estratégicos asociados a la transición hacia una economía baja en carbono.

En el análisis de riesgos y oportunidades realizado, no se han identificado activos que puedan quedar varados. Sin embargo, se ha detectado la necesidad de implantar modificaciones y modernizaciones en ciertos equipos y maquinarias para evitar que queden obsoletos y varados, optimizando su eficiencia a través de la aplicación de las siguientes medidas:

- Instalación de variadores a los motores de combustión de los hornos Pits
- Instalación sistema de control de presión Horno Hipertemple

Además de otras medidas de mitigación planificadas como:

- Recuperador calor (Hornos PIT)
- Analizadores de humo
- Lanza de Oxígeno
- Sustitución Recuperador Horno

Estas medidas, conjuntamente con las actuaciones identificadas en el E1 suponen un CAPEX de 12.788.482 euros para 2025.

(DP 67 d) Para Tubacex, identificar pasivos relacionados con los riesgos de transición climática es esencial, para evitar impactos financieros y para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Por ejemplo, el endurecimiento de las regulaciones sobre emisiones de carbono podría generar obligaciones financieras significativas, como el incremento de los costes para adquirir derechos de emisión, y costes de adaptación tecnológica. Actualmente, Acería de Álava (ACVA) está sujeta al EU ETS. Para el año de referencia (2023), a pesar de que hubo un balance deficitario, no fue necesaria la compra de derechos de emisión debido a que ACVA contaba con remanente en cartera. Por lo tanto, la cifra del efecto financiero en el año de referencia es de 0 EUR. Sin embargo, se espera que, en el corto plazo, ACVA deba asumir costes crecientes por la compra de derechos, debido a la reducción de las asignaciones gratuitas por la entrada en vigor del CBAM (2026 - 2030). Para la estimación del impacto previsto en el corto plazo (hasta 2030), se asume que habrá un balance deficitario en las emisiones de Alcance 1 de ACVA, con respecto a las asignaciones gratuitas preliminares mínimos que recibirían en ese periodo. Se han estimado los costes de la compra de derechos de emisión, teniendo en cuenta: las emisiones proyectadas en ACVA para el periodo (2026 - 2030); las asignaciones gratuitas preliminares contabilizando los factores de reducción del CBAM; y el precio medio estimado del EUA en el mismo periodo. Como resultado, se ha estimado que supondrá un impacto financiero de entre 542.000 - 2.110.000 de euros en el corto plazo. Respecto a la posible transmisión de costes de la cadena de valor por la introducción de un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión (EU ETS II), se espera que a partir de 2027 comiencen las obligaciones de entrega de derechos de emisión. En consecuencia, el efecto financiero a partir de ese periodo fue calculado asumiendo que las comercializadoras de diésel (combustible empleado por los camiones de Tubacex Logistics) transmitirán el 100% del aumento del coste al consumidor (Tubacex). A partir de ello se consideran dos escenarios de precios del EUA 2 (derecho de emisión bajo el EU ETS2): un escenario de electrificación rápida del transporte, en la que el precio del EUA2 se contiene (alrededor de 50 €), y otro escenario de electrificación más lenta de lo previsto en el Fit for 55, en el que el precio del EUA2 sería más alto (100 €). Esto podría derivar en un incremento aproximado de 0,12 €/litro y 0,25 €/litro, respectivamente. A partir de ello, se consideró el consumo el litro del transporte con combustible fósil y se multiplicó por ambos incrementos de precios, resultando en un impacto de 127.000€ para el escenario de rápida electrificación y de 265.000€ para el escenario de electrificación lenta (acumulado 2027-2030) adicionales a los costes actuales del combustible. Finalmente, la alta dependencia de la

electricidad generada con combustibles fósiles puede conllevar un impacto indirecto, derivado del incremento en el coste de la electricidad, en las instalaciones de Tubacex que aún no cuenten con electricidad de origen 100% renovable (IBF Vittuone E IBF Piacenza). La entrada en vigor del EU ETS 2 tendrá un impacto en las empresas que suministran combustibles fósiles (entidades reguladas). Al tener que pagar por sus emisiones de carbono, estas empresas podrían enfrentar costes adicionales que, en muchos casos, se trasladarían a las comercializadoras de electricidad, y finalmente a los consumidores. No obstante, todavía hay incertidumbre de la magnitud de este impacto ya que depende de la evolución del mercado. Se asume que en el periodo 2027-2030, ambas instalaciones afectadas solo conseguirán que el 50% de la electricidad sea verde (porcentaje conservador, si alcanzan el 100% se desestimaría el riesgo). A partir de esta hipótesis se calcula el impacto previsto con base en dos escenarios de precios del EUA 2 (derecho de emisión bajo el EU ETS2): un escenario de electrificación rápida del transporte, en la que el precio del EUA2 se contiene (alrededor de 50 €), y otro escenario de electrificación más lenta de lo previsto en el Fit for 55, en el que el precio del EUA2 sería más alto (100 €). Esto podría derivar en un incremento aproximado de 10 EUR/MWh y 20 EUR/MWh, respectivamente, este dato se multiplicó por el valor de referencia de consumo eléctrico de origen no renovable, resultando en un impacto para el escenario de rápida electrificación de aprox. 66.000 €, mientras que para el escenario de electrificación lenta de aprox. 131.000 € (acumulado 2027-2030).

Identificar y gestionar estas obligaciones también presenta oportunidades estratégicas. Por ejemplo, la planificación temprana para abordar pasivos potenciales puede ayudar a priorizar inversiones en tecnologías limpias y a fortalecer la posición competitiva de la empresa en mercados emergentes de bajo carbono.

## 2.2 Contaminación (E2)

### 2.2.1 Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, los riesgos y las oportunidades de importancia relativa relacionados con la contaminación (NEIS 2 IRO-1).

(DP 11 a) Los riesgos físicos en el ámbito de la contaminación surgen cuando el medio ambiente y la salud humana se ven comprometidos. Se identifican de acuerdo con el AR 7, de la norma europea de información sobre sostenibilidad para la contaminación (NEIS E2), donde se identifican como casos de contaminación que puedan provocar o hayan provocado contaminación, generando efectos negativos en el medio ambiente y la sociedad.

Durante el 2024 Tubacex ha llevado a cabo un análisis de la gestión actual de los procesos de compras, y la cadena de suministro, con un enfoque en la sostenibilidad. Este análisis ha permitido identificar las principales áreas de mejora y proponer iniciativas específicas para abordarlas, estableciendo así una hoja de ruta hacia una gestión de compras y cadena de suministro más sostenible. Esto incluye la selección de las principales categorías de compras y geografías, seguida de la identificación y análisis de los riesgos ESG (medioambientales, sociales y de gobernanza). También se ha llevado a cabo un análisis detallado de las principales cadenas de suministro, centrándose en los riesgos inherentes a ESG asociados a cada categoría y región geográfica.

#### Metodología

Los riesgos y las oportunidades asociados a la prevención y control de la contaminación se han evaluado siguiendo la metodología LEAP y el Marco de Gestión del Riesgo Empresarial (ERM, por sus siglas en inglés) de COSO. La metodología está basada en el análisis de impactos ambientales generados durante el desarrollo de las actividades industriales de Tubacex. El alcance de la identificación de los riesgos físicos y su posterior evaluación incluye las instalaciones seleccionadas en base al análisis de materialidad previamente realizado. Su importancia relativa se ha evaluado a partir de variables como la facturación total, consumo de materias primas, producción, generación de residuos, y consumo de agua de origen subterráneo y no subterráneo. Luego, se identificaron los aspectos ambientales más significativos de cada localización, que pudieran derivar en impactos, riesgos, u oportunidades (IROs) relacionados a la contaminación. Este análisis de los IROs se centró exclusivamente en los activos y actividades propias de Tubacex. Sin embargo, debido a la limitada información disponible de los agentes de la cadena de valor, no se incluyó la identificación ni evaluación de riesgos físicos en dicha cadena. Se espera abordar este enfoque en futuros ejercicios.

#### Supuestos y fuentes de información.

La identificación y evaluación de los IROs relacionados con la contaminación se realizó a partir de la documentación técnica proporcionada por las plantas, así como otras fuentes de información secundaria para la industria siderúrgica, tales como:

- Estados de Información No Financiera (EINF) y documentación técnica - sistemas de gestión ambiental de las plantas.
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Ferrous Metals Processing Industry (2022)
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production (2013)
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Surface Treatment of Metals and Plastics (2006)
- Kick-off meeting report for the review of the Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Surface Treatment of Metals and Plastics (2022)

Para Tubacex, contar con metodologías robustas para evaluar los impactos, riesgos, y oportunidades relacionadas con la contaminación es fundamental para mitigar sus impactos negativos, así como para aprovechar oportunidades estratégicas. El uso de estas herramientas y metodologías permite priorizar acciones correctivas y de mejora.

(DP 11 b) Tubacex en este ejercicio realizó el análisis de los IROs con expertos ambientales, a través de la contratación de una consultoría externa.

Sin embargo, Tubacex es consciente de que las consultas efectivas sobre la prevención de la contaminación son clave para mitigar riesgos sociales, regulatorios y operativos. En próximos ejercicios, se recogerán este tipo de actuaciones. Con estas consultas, se procurará garantizar un enfoque inclusivo y transparente en la gestión de riesgos de contaminación, promoviendo la colaboración y el compromiso de los *stakeholders* en la identificación y mitigación de impactos ambientales. (AR 9) Para Tubacex, divulgar los resultados de la evaluación de materialidad en términos de contaminación es esencial para demostrar un enfoque estratégico hacia la sostenibilidad. Identificar aspectos materiales, como emisiones atmosféricas, descargas de aguas residuales o manejo de desechos peligrosos, ayuda a la organización a priorizar esfuerzos y recursos donde más se necesitan. Se determinaron los emplazamientos materiales de Tubacex, analizando las ubicaciones físicas y los sitios específicos donde se realizan actividades con un impacto significativo en la sostenibilidad. Su importancia relativa se ha evaluado a partir de variables como la facturación total, consumo de materias primas, producción, generación de residuos, y consumo de agua de origen subterráneo y no subterráneo. Asimismo, se han considerado las operaciones propias de la empresa.

Los aspectos de la contaminación más relevantes para Tubacex se han identificado mediante el estudio de la documentación técnica de los emplazamientos materiales, y la Guía sectorial en la industria de metales y minería del TNFD. Además, se han tenido en cuenta parámetros como la ubicación geográfica de las plantas, así como su proximidad a zonas protegidas (como la RED NATURA 2000) y/o núcleos urbanos que podrían verse afectados negativamente.

A continuación, se recogen los riesgos y oportunidades de mayor prioridad para Tubacex:

#### Riesgos físicos

- Contaminación acústica. Factor de riesgo: Molestias por ruido

Las actividades industriales que se realizan en las plantas de Tubacex podrían ser susceptibles de generar impacto por ruido en el exterior, principalmente atribuible al funcionamiento de los equipos y los procesos de tratamiento físico-mecánico del acero. Medidas inadecuadas de reducción del ruido y vibraciones de los equipos podrían, en su caso, generar molestias por ruido en las zonas colindantes a las instalaciones, así como la superación de los límites establecidos por las normativas vigentes.

- Contaminación generada por vertidos a los sistemas hídricos. Factor de riesgo: Fallo del sistema de depuración

La industria del acero genera aguas residuales durante el funcionamiento normal de sus procesos industriales, entre los que se encuentran los procesos Las aguas industriales generadas durante el normal funcionamiento de los procesos productivos de la industria del acero suelen arrastrar contaminantes ácidos, sólidos, así como distintos aceites, que son depuradas para cumplir con las condiciones de vertido establecidas en las autorizaciones de vertido de las plantas, generalmente, mediante un tratamiento mecánico para la separación de sólidos, y un tratamiento fisicoquímico para la neutralización y separación de las aguas ácidas. Un mal funcionamiento de estos sistemas de depuración de las aguas puede generar el vertido de aguas contaminadas a los distintos cuerpos de agua, generando problemas de contaminación.

Las plantas de Tubacex evaluadas con mayor exposición a riesgos físicos en materia de contaminación son TTI (Llodio) y TTP (India). Esta exposición se debe principalmente a su proximidad a núcleos urbanos y a los vertidos de agua al río en ambas ubicaciones. Estos factores aumentan la vulnerabilidad de las plantas ante posibles impactos ambientales y normativos relacionados con la contaminación, lo que obliga a la empresa a tomar medidas para mitigar dichos riesgos y asegurar el cumplimiento de las regulaciones medioambientales.

#### Riesgos de transición:

- Mayor preocupación de las partes interesadas por la contaminación y su prevención y control de la contaminación. Tipo de riesgo: De Reputación

El Plan de Acción de la EU "Towards a Zero Pollution for Air, Water and Soil" y otras iniciativas de prevención y control de la contaminación está generando que las partes interesadas cada vez sean más conscientes de los problemas ambientales y que prefieran productos y servicios de empresas que demuestren prácticas sostenibles y responsables en relación con la prevención y control de la contaminación. Si Tubacex no gestionara adecuadamente sus impactos ambientales podría enfrentar serias consecuencias en términos de confianza de los *stakeholders*, demanda de productos, inversión y relaciones comunitarias.

#### Oportunidades

- Mayor demanda de productos y servicios más sostenibles. Tipo de oportunidad: De Productos y servicios

La creciente conciencia y preocupación por el medio ambiente entre consumidores, empresas y reguladores está impulsando una mayor demanda de productos y servicios más sostenibles. Esta tendencia ofrece una oportunidad significativa para las empresas que pueden innovar y desarrollar ofertas que minimicen su impacto ambiental. En este contexto, Tubacex tiene una oportunidad significativa para ampliar su base de clientes, fortalecer su posición competitiva y consolidar su imagen como una empresa comprometida con la prevención de la contaminación. Para ello, puede incorporar procesos más eficientes que utilicen materias primas con menor incidencia sobre la salud y el medio ambiente y que generen menores emisiones de contaminantes, reduciendo así su huella ambiental. Asimismo, esta oportunidad puede generar beneficios en términos de reputación, ventas y eficiencia operativa.

- Implementación de nuevas MTD (Mejores Técnicas Disponibles) para reducir el impacto ambiental. Tipo de oportunidad: De Eficiencia de recursos.

Las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) tanto para la industria de transformación de metales férricos como para el tratamiento superficial de metales y plásticos, son las técnicas más avanzadas y eficaces para establecer límites de emisión y condiciones para minimizar el impacto ambiental. Se publican en el marco de la Directiva de Emisiones Industriales bajo Decisiones de ejecución. Las instalaciones bajo su ámbito de aplicación disponen de un plazo de cuatro años tras su publicación para adaptarse a las nuevas condiciones y requisitos establecidos por las MTD. Por un lado, en noviembre de 2022 se publicaron las conclusiones MTD sobre la industria de transformación de metales férricos. Por otro lado, el proceso de elaboración de un nuevo BREF de tratamiento superficial de metales y plásticos está abierto, el 28 de julio de 2022 se publicó el borrador del *kick of meeting report* y se espera que en los próximos años se publique el nuevo Documento BREF sobre tratamiento superficial de metales y plásticos. Varias de las instalaciones de Tubacex se encuentran bajo el ámbito de aplicación de estas conclusiones sobre MTDs. En este sentido, Tubacex tiene la oportunidad de implementar tecnologías avanzadas y prácticas operativas optimizadas que le permitan reducir las emisiones de contaminantes al aire, agua y suelo, minimizando el impacto ambiental de estas instalaciones. Asimismo, podrá lograr importantes beneficios operativos debido a la mejora de la eficiencia energética y la reducción del consumo de recursos, cumplir con regulaciones ambientales, mejorar su sostenibilidad y fortalecer su posición competitiva en el mercado.

- Incremento de la transparencia de las prácticas y políticas ambientales derivadas de las obligaciones de divulgación de la Directiva CRSD. Tipo de oportunidad: De Reputación

Esta Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa (CSRD) de la Unión Europea impone nuevos requisitos de divulgación sobre las prácticas y políticas ambientales de las empresas, y dedica uno de sus ejes a la contaminación. Estas obligaciones de divulgación ofrecen una valiosa oportunidad para mejorar la reputación corporativa mediante el incremento de la transparencia y el fortalecimiento de las relaciones con las partes interesadas. Al adoptar un enfoque proactivo y transparente demostrando su compromiso con la prevención y control de la contaminación, Tubacex puede mejorar las relaciones con las partes interesadas, generando mayor confianza y credibilidad. Este enfoque no solo cumple con los requisitos normativos, sino que también aporta beneficios significativos a largo plazo en términos de imagen, fidelización y competitividad.

#### 2.2.2 Políticas relacionadas con la contaminación (E2-1).

Tubacex reconoce la importancia de gestionar y mitigar los impactos ambientales derivados de sus actividades industriales y las de su cadena de valor, así como su responsabilidad de proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación. Por ello, aborda específicamente los siguientes compromisos en su política integrada ambiental, asociados a los diferentes impactos, riesgos y oportunidades (IROs) materiales identificados sobre esta temática: (DP 15)

Las políticas que contienen los compromisos relacionados con la contaminación son la Política General de Sostenibilidad y la Política Integrada de Medioambiente. Estas políticas se describen en mayor detalle, incluyendo sus contenidos fundamentales y objetivos en el capítulo 2.1 E1: Cambio climático, más concretamente en el apartado 2.1.4: Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo.

IRO material	Compromiso asociado
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad del aire con consecuencias negativas a la salud de las personas, así como ecosistemas y seres vivos.</li> <li>Contaminación acústica.</li> <li>Alteración de la calidad del agua por emisión de sustancias contaminantes en los vertidos con consecuencias negativas para la salud de las personas y resto de seres vivos (ecosistemas acuáticos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compromiso de evitar, mitigar o subsanar los impactos derivados de cualquier actividad que genere contaminantes para el aire, el agua y el suelo, implicando asegurar que se minimiza el uso de sustancias peligrosas y se dispone de los procedimientos y medidas necesarias para evitar impactos ambientales derivados de la operación en situaciones normales o de emergencia.</li> <li>Implantación de mejores tecnologías asociadas a los sistemas de tratamiento de aguas residuales y emisiones atmosféricas para cumplir y superar los estándares ambientales locales, evitando así daños significativos al dominio público hídrico y a la atmósfera.</li> </ul>

La política integrada ambiental no contiene compromisos relacionados con la minimización y sustitución de sustancias preocupantes y eliminación progresiva de sustancias extremadamente preocupantes, ya que no se consideran materiales para la organización. (DP 15 b) En cuanto a las situaciones de emergencia, no se cuenta con compromisos específicos en la política, pero la empresa posee procedimientos para evitar y prevenir los incidentes y situaciones de emergencia, así como actuaciones en caso de que estos ocurran. (DP 15 c)

En conclusión, estos compromisos pretenden reflejar la determinación de Tubacex para la contribución a la preservación del medio ambiente, fomentando un mayor equilibrio entre el desarrollo económico y el respeto por el entorno en el que desarrolla sus operaciones.

### 2.2.3 Actuaciones y recursos relacionados con la contaminación (E2-2).

(DP 18) Mediante el análisis de la documentación técnica de las plantas de Tubacex (p.ej. sistemas de gestión ambiental, análisis de ciclo de vida, y evaluaciones de impacto ambiental), se identificaron las actuaciones para gestionar los potenciales IROs relacionados con la contaminación. Todas las actuaciones que se muestran en este apartado contribuyen a la consecución del objetivo “Reducir la contaminación del aire, agua y suelos” de la política integrada de medioambiente. En este sentido, las plantas de Tubacex cuentan con las siguientes medidas, las cuales ya han sido implementadas en diversas plantas (ESRS 2 DP 68 a) y son acciones que se han implementado anteriormente, pero que se siguen manteniendo en 2024 (ESRS 2 DP 68 c).

#### Gestión Medioambiental:

- Las instalaciones cuentan con un sistema de gestión medioambiental que facilita el seguimiento y mantenimiento periódico de equipos (torres de lavado, filtros, sistemas de depuración, entre otros) y la monitorización de parámetros ambientales (efluentes, emisiones de gases, niveles de ruido). Esto asegura el cumplimiento de límites autorizados y minimiza riesgos asociados a contaminaciones y emisiones. Esta actuación pertenece al nivel de jerarquía evitar la contaminación. Se implementan sobre todo en las plantas europeas. (ESRS 2 DP 68 b)

#### Infraestructura Preventiva:

- Suelos estancos y pavimentación: Se utilizan materiales impermeables en áreas de almacenamiento y superficies pavimentadas para evitar la filtración de contaminantes al suelo o aguas subterráneas. Esta actuación pertenece al nivel de jerarquía evitar la contaminación. Se implementaron en todas las plantas. (ESRS 2 DP 68 b)
- Sistemas cerrados: En procesos industriales (como refrigeración), se emplean circuitos cerrados que optimizan el uso de recursos y previenen vertidos. Esta actuación pertenece al nivel de jerarquía evitar la contaminación. Se implementaron en todas las plantas. (ESRS 2 DP 68 b)

#### Control de Emisiones:

- Prevención de fugas y derrames: Implementación de planes y equipos (bandejas herméticas, tanques con recubrimientos resistentes) para contener posibles contaminantes en zonas críticas. Esta actuación pertenece al nivel de jerarquía evitar la contaminación. Se implementaron en todas las plantas (ESRS 2 DP 68 b).
- Sistemas de extracción y monitoreo: Control de emisiones gaseosas y seguimiento de toneladas emitidas para asegurar conformidad con normativas ambientales. Esta actuación pertenece al nivel de jerarquía reducir la contaminación. Se implementan sobre todo en las plantas europeas (ESRS 2 DP 68 b).

#### Reducción de Impacto Acústico:

- Uso de aislamiento acústico en maquinaria, edificios y procesos, así como diseño de ubicaciones y medidas operativas (como evitar actividades ruidosas durante la noche) para minimizar ruido y vibraciones. Esta actuación pertenece al nivel de jerarquía reducir la contaminación. Se implementan sobre todo en las plantas europeas (ESRS 2 DP 68 b).

#### Mejores Técnicas Disponibles (MTD):

- Incorporación de prácticas avanzadas como almacenamiento adecuado de sustancias peligrosas, manejo controlado de residuos, y diseño eficiente de instalaciones para reducir impactos ambientales. Esta actuación pertenece al nivel de jerarquía evitar la contaminación. Se implementan sobre todo en las plantas europeas (ESRS 2 DP 68 b).

Divulgar estas acciones y recursos relacionados con la contaminación es esencial para demostrar un enfoque proactivo hacia la sostenibilidad y la gestión de riesgos ambientales. Tubacex reconoce que no actuar o no asignar recursos suficientes para abordar los riesgos de contaminación puede resultar en sanciones regulatorias, conflictos con comunidades locales y daños reputacionales. Por el contrario, asignar recursos estratégicamente a estas áreas puede generar oportunidades significativas, como mejoras en la eficiencia operativa y un posicionamiento favorable en el mercado. (DP 19) Para la empresa, clasificar las acciones en la jerarquía de mitigación permite priorizar aquellas que tienen el mayor impacto positivo en la gestión de la contaminación. Los emplazamientos de Tubacex cuentan con sistemas de gestión ambiental, en los cuales se contempla un enfoque estructurado para gestionar impactos ambientales, priorizando las siguientes etapas: evitar, minimizar, restaurar y compensar. Esto implica determinar si una acción está diseñada para prevenir la contaminación, reducir su intensidad, restaurar áreas afectadas o compensar impactos residuales.

Los recursos financieros (ESRS 2 DP 69 a) dedicados a las acciones previamente descritas se muestran en la tabla a continuación:

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
E2. Contaminación	CAPEX	101.295 €	142.405 €

#### 2.2.4 Metas relacionadas con la contaminación (E2-3).

En el marco de su Plan ESG actual, Tubacex no ha definido aún metas corporativas específicas relacionadas con la minimización de impactos, riesgos u oportunidades relacionados con la contaminación a través de emisiones al agua, al suelo o contaminantes atmosféricos, ni hace seguimiento de la eficacia de sus políticas y actuaciones con respecto a estas incidencias, riesgos y oportunidades (ESRS 2 DP 81 b), ya que dicho plan se ha centrado principalmente en abordar otros aspectos más críticos para la empresa en el ámbito sostenibilidad. (DP 22 y 23)

(DP 25) No obstante, Tubacex sí dispone de metas específicas de obligado cumplimiento asociadas con la normativa aplicable a las diferentes plantas y localizaciones donde opera la compañía. Dichas metas están relacionadas con la no superación de ciertos umbrales legales en parámetros relacionados con la contaminación a la atmósfera de actividades potencialmente contaminadoras de la misma (focos de emisión de la acería y otros procesos auxiliares) así como para umbrales relacionados con la contaminación de aguas, ya sea de dominio público hidráulico o bien colector de aguas residuales. En relación con estas metas, cabe mencionar que en las plantas de Tubacex en el País Vasco (TTI y ACERÁLAVA), todas las fuentes de emisiones atmosféricas están equipadas con sistemas de depuración y/o control de procesos para garantizar el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos.

Además, organismos acreditados realizan verificaciones periódicas conforme a los requisitos de las IEA correspondientes. Asimismo, se llevan a cabo controles regulares para asegurar que los niveles de ruido se mantengan dentro de los límites regulatorios. En cuanto a la contaminación lumínica, las plantas han implementado sistemas más eficientes y lámparas de bajo consumo, complementados con mediciones periódicas para garantizar una adecuada gestión en este ámbito. En los próximos planes ESG, se evaluará la posibilidad de establecer objetivos y metas específicas en esta área, en línea con la evolución de las operaciones y el negocio, las necesidades locales y las expectativas de los grupos de interés, reafirmando el compromiso de la compañía en esta materia.

#### 2.2.5 Contaminación del aire, del agua y del suelo (E2-4).

A continuación, se muestran las cantidades de contaminantes emitidos a la atmósfera y al agua en kilogramos por año:

Contaminante atmosférico (tn/año) (DP 28 a)	Plantas europeas		Plantas fuera de Europa	
	2023	2024	2023	2024
Año				
Metano (CH <sub>4</sub> )	810,87	779,78	193,07	178,93
Monóxido de carbono (CO)	37.228,48	35.801,15	5.243,79	5.588,07
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	40.270,88	40.967,14	10.143,42	9.400,19
Óxido nitroso (N <sub>2</sub> O)	579,20	556,99	137,91	127,80
Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano (COVDM)	27.849,42	26.781,68	6.631,11	6.145,24
Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	77.486,85	74.516,02	19.474,47	17.937,34
Óxidos de azufre (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	415,29	399,37	98,88	91,64
Arsénico y compuestos (como As)	2,59	2,49	0,62	0,57
Cadmio y compuestos (como Cd)	2,59	2,49	0,62	0,57
Cromo y compuestos (como Cr)	53,42	51,37	7,52	7,61
Cobre y compuestos (como Cu)	11,86	11,41	2,83	2,62
Mercurio y compuestos (como Hg)	0,96	0,93	0,23	0,21
Níquel y compuestos (como Ni)	47,49	45,67	11,31	10,48
Plomo y compuestos (como Pb)	5,93	5,71	1,41	1,31
Zinc y compuestos (como Zn)	5,84	5,61	1,39	1,29
PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (como Teq)	0,00	0,00	0,00	0,00
Carbono orgánico total (COT) (como carbono total o DQO/3)	5.636,20	5.420,11	1.342,01	1.243,68
Cloro y compuestos inorgánicos (como HCl)	772,54	742,93	183,95	170,47
Flúor y compuestos inorgánicos (como HF)	166,11	159,74	110,07	94,42
Material particulado (PM10)	6.762,47	6.503,20	1.050,19	1.033,48

Contaminante al agua (tn/año)	Plantas Europeas		Plantas fuera de Europa	
	2023	2024	2023	2024
Año				
Amoníaco (NH <sub>3</sub> )	5,08	5,88	0,65	0,80

Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	821,26	26,67	105,43	3,61
Nitrógeno total	1.145,41	147,45	147,04	19,96
Fósforo total	47.117,51	45.766,91	106,90	20,53
Cromo y compuestos (como Cr) (8)	609,18	157,56	2,81	3,43
Níquel y compuestos (como Ni) (8)	655,77	645,08	7,02	8,58
Compuestos orgánicos halogenados (como AOX) (9)	32,83	31,76	4,21	4,30
Carbono orgánico total (COT) (como carbono total o DQO/3)	8.139,84	7.281,98	69,43	79,86
Tricloroetileno	0,00	0,00	2.226,00	1.153,00
Fluoruros (como F total)	5.475,00	6.343,09	702,83	858,86

Los contaminantes previamente expuestos han sido identificados mediante mediciones directas. En el caso de aquellas plantas de importancia relativa para las que no se disponía de datos, se han realizado estimaciones basadas en mediciones del año anterior. Esto se debe a que, según la legislación vigente, no existe la obligación de medir ciertos parámetros, o los resultados de las mediciones anuales aún no están disponibles. Como consecuencia, se ha optado por estimar los valores no obtenidos directamente (DP 31).

Con respecto a los contaminantes al medio receptor suelo, el análisis de IROs de relevancia significativa limitó el alcance a la acería de Álava, por el tipo de actividad que desempeña. Conforme a la Resolución de 8 de marzo de 2016 emitida por el Viceconsejero de Medio Ambiente, mediante la cual se revisa, modifica y hace efectiva la autorización ambiental integrada para la actividad de acería, se establece que dicha actividad debe cumplir con las condiciones y requisitos estipulados, en especial con lo relativo a la implementación de un programa de vigilancia ambiental (PVA). Este PVA abarca de manera específica los controles de emisiones a la atmósfera, calidad de aguas vertidas, indicadores de la actividad y niveles de ruido. Además de lo especificado en dicho programa, se debe incluir también el control periódico de las aguas subterráneas (cada 5 años) y del suelo (cada 10 años), conforme a lo dispuesto en el Artículo 10 del Real Decreto 815/2013, cuando se realice una nueva intervención. En relación con el último el informe disponible referente al control periódico de las aguas subterráneas y del suelo (2022), que incluyó la toma de muestras de agua subterránea y suelo, cabe señalar que aún no se ha causado superación de las periodicidades aplicables (previamente citadas). En este sentido, y de acuerdo con la resolución mencionada, "los controles con periodicidad superior a un año se remitirán únicamente dentro del programa correspondiente al año en que se realice el control".

En cuanto a los trámites del PRTR (Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes), no se consignan ni se reportan las emisiones directas al medio receptor suelo, dado que no corresponde según lo dispuesto en el Reglamento Europeo (Reglamento 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo). Dicho reglamento únicamente establece la consignación de datos relativos a contaminantes en el medio receptor suelo en las dos operaciones específicas de eliminación de residuos siguientes: tratamiento del suelo (biodegradación de residuos en medio terrestre) y/o la inyección profunda. Es importante destacar que esta exclusión no implica el incumplimiento de los requisitos aplicables a la acería, conforme a lo dispuesto en la Autorización Ambiental Integrada (AAI). La evidencia del cumplimiento de dichos requisitos es presentada anualmente al Gobierno Vasco en el informe correspondiente al Programa de Vigilancia Ambiental.

**(DP 30 b y c)** En Tubacex, se implementan políticas y procesos integrales para identificar y clasificar posibles contaminantes del agua, en alineación con la norma de gestión ambiental ISO 14001. Las evaluaciones iniciales se centran en detectar sustancias que puedan afectar negativamente a los cuerpos de agua y ecosistemas, como metales pesados y residuos químicos.

Dentro de la política de gestión ambiental, se prioriza un análisis exhaustivo de todos los materiales utilizados en la producción, considerando sus propiedades químicas y los riesgos potenciales para el medio ambiente. Además, se ha llevado a cabo un monitoreo continuo de la composición de las aguas residuales para garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y gestionar eficazmente los riesgos para los ecosistemas acuáticos y la salud humana. En nuestras Autorizaciones Ambientales Integradas (AAI, se especifican los contaminantes que deben medirse en cada flujo de vertido, ya sea hacia el río (como en el caso de TTI Amurrio y Aeralava) o hacia un colector (como en Llodio), así como la periodicidad con la que deben tomarse las muestras para su análisis. Posteriormente, una OCA externa, realiza la toma de muestras según esta periodicidad y analiza los componentes establecidos. Para identificar los contaminantes, utilizamos métricas clave como la concentración de metales pesados (por ejemplo, níquel y cromo) y parámetros esenciales como el pH, la demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y la demanda química de oxígeno (DQO). Estas mediciones nos permiten evaluar el cumplimiento normativo y orientar acciones correctivas cuando sea necesario. Nuestro éxito se mide a través del seguimiento del cumplimiento de los límites legales, el monitoreo de posibles incumplimientos y el análisis de los resultados obtenidos por organismos externos acreditados que realizan evaluaciones periódicas. Este enfoque permite anticipar riesgos y mitigar su impacto antes de que afecten al medio ambiente.

**(DP 31)** La metodología de medición empleada es directa, lo que significa que no se realizan estimaciones ni se incluyen incertidumbres adicionales, salvo las inherentes a los propios instrumentos de medición. Para cumplir con la legislación aplicable, tanto Tubacex como los responsables de realizar las OCA usan mediciones directas.

#### **2.2.6 Efectos financieros previstos de las incidencias, los riesgos y las oportunidades relacionados con la contaminación (E2-6).**

En cumplimiento de las disposiciones transitorias establecidas en el requisito 10.4 de la NEIS 1 y el Apéndice C, Tubacex se acoge a la posibilidad de omitir la información requerida en el presente apartado, al ser este el primer año de publicación de su Informe de Sostenibilidad alineado con arreglo a las directrices de la directiva CSRD y las NEIS.

### **2.3 Recursos hídricos (E3)**

#### **2.3.1 Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, riesgos y las oportunidades de importancia relativa relacionados con los recursos hídricos y marinos (NEIS 2 IRO-1).**

**(DP 8 a)** Tubacex considera que realizar y divulgar evaluaciones relacionadas con los recursos hídricos y marinos es esencial para identificar y mitigar riesgos operativos, regulatorios y reputacionales asociados. Cabe destacar que los recursos marinos no son un aspecto material para la empresa por lo que el presente apartado se enfocará únicamente en los recursos hídricos. El análisis de los efectos de las actividades de la empresa sobre estos recursos presenta unas características transversales muy relacionadas a los ejes de clima, contaminación y biodiversidad. Por ejemplo, los impactos a los cuerpos de agua se pueden convertir en impactos en la naturaleza y la biodiversidad, así como en cambios climáticos resultantes de las afecciones a cuerpos de agua. Además, algunos eventos de contaminación del medio también influirán sobre los cuerpos de agua. Se realizó un análisis exhaustivo de la documentación de los emplazamientos materiales de Tubacex, junto con la información técnica sobre la aplicación del TNFD en la industria de metales,

datos públicos disponibles y otras fuentes secundarias relevantes para el sector siderúrgico. Este estudio tuvo como objetivo identificar los emplazamientos cuya actividad y relación con los recursos hídricos los hacen significativos en el eje de recursos hídricos. A continuación, se detalla de manera resumida la metodología utilizada y las hipótesis establecidas:

1. **Selección de emplazamientos materiales.** Para esta identificación, se evaluaron 43 ubicaciones clave, incluidas plantas siderúrgicas, de producción, centros de distribución, almacenes y oficinas corporativas, donde la empresa lleva a cabo operaciones relevantes. Las variables analizadas incluyeron facturación, consumo de materias primas, producción, generación de residuos y consumo de agua. Siguiendo el Principio de Pareto, se determinó que el 80% del impacto en cada criterio se concentra principalmente en los siguientes emplazamientos clave: Acería De Álava, Schoeller Bleckmann Edelstahlrohr, Tubacex Tubos Inoxidables en España, Llodio y Amurrio, Tubacex Tubes And Pipes en Umbargeon, IBF Piacenza, IBF Vittuone, Salem Tube y Tubacex Durant.
2. **Identificación y evaluación de riesgos físicos relacionados a los recursos hídricos**

La identificación de impactos y riesgos en Tubacex se basó en la fórmula del IPCC: Amenaza x Exposición x Vulnerabilidad, donde la vulnerabilidad incluye sensibilidad y capacidad de adaptación. Esta metodología permite un análisis uniforme entre los ejes ambientales y considera las siguientes variables específicas para el eje de recursos hídricos:

- **Amenaza (Impact driver):** Factores externos identificados a partir del TNFD y herramientas como ENCORE y Aqueduct Water Risk. Los *impact drivers* incluyen uso y contaminación del agua, aguas subterráneas y superficiales, escasez hídrica, y fallos en sistemas de depuración.
- **Exposición:** Parámetros como riesgo de sequías e inundaciones, calidad del agua, estado de servicios ecosistémicos (evaluados con el WWF Water Risk Filter) y la importancia estratégica del emplazamiento, permiten contextualizar la situación de cada emplazamiento en función a los recursos hídricos.
- **Vulnerabilidad:** Define sensibilidad según la probabilidad de alteración de ecosistemas acuáticos y la dependencia del emplazamiento, considerando además las medidas de adaptación implementadas por Tubacex.

A partir del cruce de estas variables se identificaron impactos como contaminación del agua, degradación de su calidad y hábitats, pérdida de especies, vertidos a sistemas hídricos, desabastecimiento de agua, sequías y menor disponibilidad para procesos industriales. Los cuales fueron clasificados en muy bajo, bajo, medio, alto o muy alto.

### 3. Identificación y evaluación de riesgos de transición y oportunidades relacionados a los recursos hídricos

La evaluación de los riesgos de transición se basa en la intersección entre la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el impacto potencial en Tubacex, utilizando una escala cualitativa. La puntuación de probabilidad se asigna considerando si el riesgo identificado se ha materializado en el pasado o podría hacerlo en el futuro cercano. Por su parte, la puntuación de impacto evalúa las posibles repercusiones económicas, organizativas, reputacionales y ambientales para Tubacex.

En cuanto a las oportunidades, su evaluación se realiza mediante el cruce entre el potencial para aprovechar la oportunidad y su efectividad. La puntuación del potencial se asigna cualitativamente, considerando la capacidad de integrar la oportunidad en un plazo determinado. Por ejemplo, si existe la posibilidad de aprovechar la oportunidad durante el ejercicio actual o si ya se está capitalizando, la valoración será muy alta; en cambio, si la capacidad para integrarla es baja o nula, la valoración será muy baja. La puntuación de efectividad se determina evaluando el impacto positivo que la oportunidad puede generar en áreas como las operaciones empresariales, la eficiencia, la solidez de la estrategia corporativa, la rentabilidad, el posicionamiento en el mercado y la reputación, clasificándose en niveles que van desde muy bajo hasta muy alto.

(DP 8 b) El análisis de los impactos, riesgos y oportunidades se ha realizado a través de la contratación de personas expertas en la materia. Sin embargo, Tubacex es consciente de la importancia de las consultas efectivas sobre recursos hídricos para mitigar riesgos sociales, regulatorios y operativos. Además, divulgar cómo se realizan estas consultas refuerza la confianza y la reputación de la empresa, mostrando un compromiso con la sostenibilidad y la transparencia. Por tanto, en próximos ejercicios, se tendrán en cuenta este tipo de acciones (DP AR 1). El eje de recursos hídricos es de un carácter altamente transversal, debido a la alta interrelación de los recursos hídricos con el eje climático, de contaminación y biodiversidad. El análisis de los recursos hídricos se ha llevado a cabo mediante el procedimiento LEAP propuesto en el TNFD, donde se han analizado el contexto de los emplazamientos materiales, los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades respecto al consumo de agua. A continuación, los riesgos y oportunidades de mayor prioridad para Tubacex.

#### Riesgos físicos:

- Degradación ecosistémica y pérdida de especies por uso intensivo de agua.

Factor de riesgo: estrés hídrico, sequía y degradación de la calidad del agua. El estrés hídrico y la sequía derivado de un alto consumo de agua puede influir de forma negativa sobre el ecosistema que lo rodea, así como las especies que dependen de esos cuerpos de agua para su subsistencia.

#### Riesgos de transición

- Cambios en la percepción social o de partes interesadas debido a la competición por recursos naturales.

Tipo de riesgo: Reputacional. La competencia por recursos naturales escasos, como el agua, los minerales y la tierra, está aumentando a nivel global. Esta competencia puede generar cambios en la percepción social o de partes interesadas hacia las empresas que dependen de estos recursos, como Tubacex. La percepción negativa podría surgir de preocupaciones sobre el impacto en biodiversidad asociados a la extracción y uso de estos recursos, especialmente si se percibe que la empresa no está gestionando estos recursos de manera sostenible o responsable, pudiendo incrementar así un riesgo asociado a pérdida reputacional.

#### Oportunidades

- Optimización del consumo de agua.

Tipo de oportunidad: Eficiencia en el uso de recursos. Con la creciente incidencia de sequías más frecuentes y severas debido al cambio climático, es fundamental mejorar la gestión del agua y optimizar su consumo, especialmente en regiones más susceptibles a la escasez hídrica. En este sentido, Tubacex puede implementar diversas estrategias que reduzcan el consumo de agua, y la implementación de sistemas de monitoreo en tiempo real para controlar el uso del agua y detectar fugas o desperdicios.

• Mejora de la valoración.

Tipo de oportunidad: Reputacional. Tubacex cuenta con una puntuación mejorable con relación al cuestionario del CDP relativo a la seguridad del agua. Esto podría mejorar si la compañía optimiza los procesos del uso, gestión y tratamiento del agua haciendo que suba la valoración y mejorando la reputación ante los inversores y proveedores.

El no abordar este indicador puede generar riesgos significativos, como sanciones regulatorias, conflictos con comunidades locales o daños reputacionales que afectan la confianza de inversores y clientes. Desde una perspectiva de oportunidad, identificar aspectos materiales permite a la empresa desarrollar estrategias más efectivas para mitigar impactos negativos, aprovechar innovaciones tecnológicas y explorar nuevos mercados asociados con la gestión sostenible del agua y los recursos marinos.

**2.3.2 Políticas relacionadas con los recursos hídricos (E3-1).**

En el marco de su política ambiental, Tubacex asume el compromiso de conservar y utilizar de manera responsable los recursos naturales, con especial atención a la gestión sostenible del agua. (DP 11)

Las políticas que contienen los compromisos relacionados con el uso del agua son la Política General de Sostenibilidad y la Política Integrada de Medioambiente. Estas políticas se describen en mayor detalle, incluyendo sus contenidos fundamentales y objetivos en el capítulo 2.1 E1: Cambio climático, más concretamente en el apartado 2.1.4: Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo.

En este sentido, establece los siguientes compromisos asociados a los impactos, riesgos y oportunidades (IROs) materiales identificados: (DP 12)

IRO material	Compromiso asociado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agotamiento de recursos hídricos</b></li> <li>• <b>Alteración de la calidad de los recursos hídricos (superficiales o subterráneos)</b></li> <li>• <b>Oportunidad de mejora de la gestión del agua, reutilizar y reciclar el agua en el proceso.</b></li> <li>• <b>Riesgos de escasez de agua y restricciones en el suministro, incluyendo la subida del precio por la escasez, afectando a su capacidad de operar de manera eficiente y aumentar costes de producción.</b></li> <li>• <b>Riesgo de disputas legales sobre los derechos de agua y acceso a recursos hídricos si la compañía hiciera una extracción excesiva de agua, impactando así a la disponibilidad del agua en la región donde opera.</b></li> <li>• <b>Riesgo de litigios por daño ambientales y multas y sanciones por incumplimiento de regulaciones.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar medidas destinadas a optimizar su consumo, promoviendo un uso eficiente y responsable de este recurso esencial en todas sus operaciones, independientemente de si se desarrollan en zonas de alta tensión hídrica o no.</li> <li>• Compromiso de evitar, mitigar o subsanar los impactos derivados de cualquier actividad que genere contaminantes para el aire, el agua y el suelo, implicando asegurar que se minimiza el uso de sustancias peligrosas y se dispone de los procedimientos y medidas necesarias para evitar impactos ambientales derivados de la operación en situaciones normales o de emergencia.</li> <li>• Implantación de mejores tecnologías asociadas a los sistemas de tratamiento de aguas residuales y emisiones atmosféricas para cumplir y superar los estándares ambientales locales, evitando así daños significativos al dominio público hídrico y a la atmósfera.</li> <li>• Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos voluntarios: Tubacex garantiza el cumplimiento riguroso de todas las leyes y regulaciones relacionadas y otros requisitos voluntarios suscritos en las regiones donde se opera, incluyendo la superación de dichos estándares siempre que sea posible.</li> </ul>

Los compromisos de las políticas se reflejan en actuaciones específicas detalladas en su respectivo apartado. No obstante, es importante destacar las acciones enfocadas en mejorar el consumo y el abastecimiento de agua, como el aprovechamiento de aguas residuales y la implementación de circuitos cerrados de refrigeración. (DP 12 a i) Asimismo, el compromiso con la calidad del agua se materializa a través del monitoreo de las aguas residuales y el control de los vertidos. (DP 12 a ii)

Tubacex no ha incluido compromisos específicos relacionados con el diseño de productos y servicios con vistas a abordar problemas relacionados con el agua y conservación de recursos marinos. (DP 12 b) Tubacex tampoco ha incluido en su política compromisos específicos relacionados con la reducción del consumo de agua de importancia relativa en zonas de estrés hídrico en sus propias operaciones ni a lo largo de las fases anteriores y posteriores de la cadena de valor. Sin embargo, estos aspectos se abordan a través de proyectos específicos y actuaciones, que se verán más adelante en el documento. (DP 12 c) Este compromiso no se incluye de manera específica en la política porque los compromisos establecidos en ella abarcan todas las plantas del grupo, sin centrarse exclusivamente en aquellas ubicadas en zonas de alto estrés hídrico. En lugar de tratarse como un problema independiente, se integran dentro de los compromisos generales del grupo. (DP 13)

A través de estos compromisos no solo se busca mitigar los impactos y riesgos negativos, sino también aprovechar oportunidades relacionadas con la implantación de tecnologías innovadoras para el reciclaje y reutilización de agua y la mejora en la eficiencia hídrica de los procesos productivos.

Tubacex no ha incluido compromisos específicos relacionados con el uso sostenible de océanos y mares ya que no se han considerado de importancia relativa en el análisis de materialidad realizado. (DP 14)

**2.3.3 Actuaciones y recursos relacionados con los recursos hídricos (E3-2).**

(DP 17 Y 19) Tubacex cuenta con sistemas de gestión ambiental certificados y está trabajando en reforzar la gobernanza y la sistematización de la recolección de datos para la elaboración de reportes para cumplir con nuevas normativas de reporte en materia de sostenibilidad siguiendo la metodología TCFD y TNFD LEAP.

En las plantas localizadas en zonas de estrés hídrico, las acciones no se centran en la minimización del consumo ni en la eficiencia hídrica, sino en garantizar la calidad del agua. Para ello, se realizan monitoreos de las muestras de agua y un control periódico de los vertidos de aguas residuales. A continuación se muestran las medidas más representativas de Tubacex, las cuales son las referentes a las plantas de Acería Álava, TTI Amurrio y Llodio (ESRS 2 DP 68 b), del periodo 2023 a 2025: (ESRS 2 DP 68 c)

- Uso de agua en circuito cerrado para ciertos procesos según características específicas de cada planta.
- Aprovechamiento de aguas refrigeración.
- Mejora de la obtención de datos para análisis de datos consumo agua (p.ej. instalación de nuevos contadores en tuberías)

- Recuperación de agua de residuos: Reutilización agua cubas de enjuague desengrase y de cubas de enjuague ácido. También están en valoración otras opciones como el DAF (Disolved Air Flotation).
- Otras medidas orientadas a su reutilización en los distintos procesos productivos.

Además, existen un proyecto relacionado con la mejora del uso de agua. Este proyecto se detalla en el siguiente apartado, donde se relaciona la meta con las acciones tomadas.

Las acciones descritas contribuyen al logro de las metas y objetivos de las políticas relevantes para el agua (ESRS 2 DP 68 a), ya que están directamente alineadas con los compromisos de la política integrada de medioambiente, específicamente en lo referente al uso responsable de los recursos y la reducción de la contaminación del agua.

No se tienen actuaciones realizadas para establecer medidas correctoras para las personas perjudicadas por incidencias reales de importancia relativa. (ESRS 2 DP 68 d)

Los recursos financieros (ESRS 2 DP 69 a) dedicados a las acciones previamente descritas se muestran en la tabla a continuación:

	<i>Partida</i>	<i>Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)</i>	<i>A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)</i>
<i>E3. Agua</i>	<i>CAPEX</i>	223.656 €	585.824 €
	<i>OPEX</i>	-	-

### 2.3.4 Metas relacionadas con los recursos hídricos (E3-3).

(DP 20, 21, 22 y 23) En el marco de su Plan ESG actual, Tubacex ha definido una meta específica para la reducción del consumo de agua que implique la optimización de la intensidad sobre valor financiero (Valor añadido bruto) en el consumo de la misma tanto en los procesos industriales como su uso para el riego. Para este plan, las medidas y metas han sido definidas internamente, contando con la opinión de expertos y conscientes de la relevancia de este elemento para las partes interesadas. Esta meta no se centra en las plantas localizadas en las zonas de estrés hídrico, sino que busca la reducción a nivel de grupo de la intensidad hídrica. Por ello, esta meta no está relacionada con la gestión de incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa en zonas de estrés hídrico. Este objetivo está directamente vinculado al consumo de agua, ya que la intensidad hídrica se define como la relación entre el consumo de agua y el Valor Agregado Bruto (VAB). Por lo tanto, reducir el consumo manteniendo el mismo VAB o aumentar el VAB sin incrementar el consumo de agua permite lograr un uso más eficiente del recurso, lo que impacta directamente en su consumo.

(DP 25) Aunque la normativa vigente no exige el establecimiento de metas obligatorias en esta materia, la gestión sostenible del agua continúa siendo un pilar fundamental de la política ambiental de Tubacex, por lo que se han implantado diferentes medidas operativas para optimizar su uso y minimizar los impactos asociados tal y como se han documentado en el apartado 2.3.3 anterior.

Las metas y proyectos asociados a las mismas se pueden observar en la tabla más adelante.

En 2025 Tubacex tiene previsto avanzar en la evaluación y gestión de su consumo de agua mediante el cálculo de la huella hídrica, siguiendo las directrices establecidas por el estándar ISO 14046. Este análisis permitirá identificar con mayor precisión los impactos asociados al uso del agua en las operaciones de Tubacex, incluyendo aspectos como la escasez y la calidad del recurso en las regiones donde opera la compañía. Con base en estos resultados, se podrán establecer metas y estrategias más específicas para optimizar el consumo de agua y reforzar el compromiso con la sostenibilidad en el uso de los recursos hídricos.

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (, DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (b, DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (DP 80 d)	Año base (DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP 68c, DP 80 e):	Principales actuaciones realizadas e información cualitativa y cuantitativa del progreso de las mismas	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas fundamentadas (DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (DP 80 j)
Diagnóstico mejora agua	Reducir un 20% la intensidad del uso del agua (de 2,3 10e3m3/VAB a 1,810e3m3/VAB). Impulsar una estrategia de uso eficiente de agua, riesgos hídricos y planes de adaptación. (Meta relativa al año base)	Grupo	2,3 intensidad de consumo de agua	2019	2030	Realizado en 2024 un análisis de IROS en materia de recursos hídricos identificando las plantas con mayor nivel de estrés hídrico.	Intensidad hídrica (m3/VAB)	m3 utilizados (dato obtenido del distribuidor de agua) / valor añadido bruto (VAB)	Validado por proveedor	Medida actual: 0,90 10e3 m3/VAB Rendimiento de la meta es del 100% ya que se ha conseguido el objetivo impuesto.

Esta meta se revisa anualmente, mediante el cálculo del parámetro de la intensidad hídrica del año actual y se observa la tendencia con años anteriores. La tendencia actual es positiva, ya que se ha conseguido el objetivo, y aun así se sigue reduciendo, Teniendo un descenso del 10% con respecto de 2023. No han existido cambios significativos en el rendimiento de la empresa para alcanzar la meta.

### 2.3.5 Consumo de agua (E3-4).

CONSUMO DE AGUA	2023	2024
Consumo de agua suministrada por la red municipal (m3)	185.331	172.653
Consumo de aguas superficiales (m3)	89.582	67.984
Consumo de aguas subterráneas (m3)	1.241.023	1.490.984
Consumo de agua reciclada o reutilizada (m3) (DP 28 c)	0	0
Cantidad total de agua almacenada (m3) (DP 28 d)	0	0
Cambios en el almacenamiento de agua (m3) (DP 28 d)	0	0
<b>Consumo total de agua (m3) (DP 28 a)</b>	<b>1.515.936</b>	<b>1.731.621</b>
<b>Valor añadido Bruto (VAB [m€])</b>	<b>278.527</b>	<b>269.641</b>
<b>Intensidad hídrica (m3/m€) (DP 29)</b>	<b>5,44</b>	<b>6,42</b>
<b>Consumo total de agua sin aguas subterráneas (m3) (DP 28 a)</b>	<b>274.913</b>	<b>240.637</b>
<b>Intensidad hídrica sin aguas subterráneas (m3/m€) (DP 29)</b>	<b>0,99</b>	<b>0,89</b>

El consumo de agua ha mostrado un aumento en comparación con el año 2023, lo cual se debe a una mayor precisión en los datos reportados, ya que en 2024 se ha incluido una planta del grupo SBER en el reporte. No obstante, al analizar detalladamente, se observa una disminución en el consumo de agua, tanto de la red municipal como de aguas superficiales, en comparación con 2023.

Como parte de nuestro compromiso con la sostenibilidad y la gestión responsable de los recursos naturales, hemos llevado a cabo un análisis exhaustivo de los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades asociados a la escasez de agua en nuestras operaciones. Este estudio, que ha considerado variables como el volumen de ventas, la producción en toneladas, el consumo de agua y la ubicación geográfica de cada instalación, se ha desarrollado utilizando la herramienta Climate Scale. Esta herramienta se basa en datos históricos sobre eventos de sequía vinculados a fenómenos climáticos, permitiéndonos evaluar con precisión los riesgos físicos derivados del cambio climático.

Los resultados obtenidos evidencian que nuestras plantas en Italia (IBF Piacenza) y en Oklahoma (Tubacex Durant) se ubican en zonas de riesgo hídrico y alto estrés hídrico según los indicadores de Climate Scale. Dichos indicadores, que tienen en cuenta tanto el número de sequías como la duración promedio de estos eventos, confirman que estas localizaciones presentan un riesgo hídrico significativo. En contraste, las plantas en España y Austria (ACERALAVA, TTI y SBER), así como la planta de Vittuone (IBF), han sido catalogadas con un nivel de escasez hídrica "medio".

Este análisis abarca todas las plantas del Grupo Tubacex y proporciona una evaluación detallada del estrés hídrico, considerando además factores como la exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación de nuestras instalaciones. Con este enfoque integral, reafirmamos nuestro compromiso con la gestión sostenible del agua, asegurando la resiliencia de nuestras operaciones frente a los desafíos del cambio climático y contribuyendo a la preservación de este recurso esencial. En cuanto a las zonas de estrés hídrico mencionadas, se incluye el detalle en la tabla a continuación:

CONSUMO DE AGUA	2023	2024
Consumo de agua en zonas de estrés hídrico, incluyendo las zonas de alto estrés hídrico sin aguas subterráneas (m3) (DP 28 b)	3.096	4.848
Consumo total de agua en zonas de estrés hídrico, incluyendo las zonas de alto estrés hídrico (m3) (DP 28 b)	34.087	52.018

(DP 28 e) Tubacex ha realizado un análisis del contexto ecológico de las ubicaciones a través de diversos recursos bibliográficos y herramientas de visualización (WWF a partir de datos de acueduct). Esto nos ha permitido identificar las regiones y plantas de producción que pudieran tener un mayor impacto en relación a los riesgos físicos hídricos. Dentro de este ejercicio se han evaluado las plantas con mayor dependencia a los recursos hídricos, así como los índices de sequía para determinar las operaciones más sensibles.

En este sentido, y en cuanto a calidad de agua se refiere, se ha identificado que en Amurrio (localidad donde se encuentra ubicada la acería y plantas de extrusión de tubo) la calidad de agua presenta una nota de alta contaminación (4 WWF). El río Nervión, de donde se obtiene el agua para las operaciones, presenta una En el caso de Austria, donde existe una alta dependencia de los recursos hídricos para procesos industriales, se utiliza un circuito cerrado de agua extraída de acuífero, siendo el índice de sequía en la zona bajo (1,5 WWF) En la India existe igualmente una alta dependencia de consumos de agua, procedente de acuífero con un bajo riesgo de sequía en la ubicación (2,3 WWF).

En Italia, la calidad de los acuíferos y de las masas de agua superficiales se considera, en su conjunto, buena; sin embargo, la nota de riesgo de calidad de agua es muy alto (5 WWF en Piacenza y 4 WWF en Vittuone)

Aquellas ubicaciones ubicadas en Saudi y Dubai presentan un nivel alto de riesgo en la calidad de agua (4 WWF) estando ubicadas en zonas de sequía. Sin embargo, no existen procesos que empleen un volumen de agua material.

Es importante señalar que las plantas ubicadas en áreas de alto estrés hídrico, donde la extracción de agua podría representar un desafío significativo desarrollan planes que mitiguen el impacto de este riesgo.

En relación a los datos de consumo, se calculan en su totalidad con datos reales procedentes de contador y/o facturas, a excepción de las plantas alavesas que han realizado estimaciones durante cuatro meses por errores de lectura en los contadores de agua. Esos datos de consumo incorporan los datos de entrada de agua necesaria para los procesos de producción exclusivamente; no habiendo considerado los datos de salida o descargas en esta primera fase. Se trata por tanto de un aspecto a incorporar a partir del 2025.

Además, en cuanto a la calidad del agua se refiere, esta depende en gran medida de la localización de cada planta. Por ejemplo, las extracciones de agua del río Trebia y en la zona de Piacenza, la calidad del agua es muy buena (5-WWF) mientras que en Amurrio y las extracciones del río Nervión poseen una calificación peor (4-WWF). En cuanto a las extracciones subterráneas, la calidad del agua se considera de buena calidad. En relación con la disponibilidad de agua en las cuencas, es importante señalar que hay plantas ubicadas en áreas de alto estrés hídrico, donde la extracción de agua podría representar un desafío significativo. En particular, la región del Nervión presenta esta característica.

Los datos relativos al consumo de agua se calculan en su totalidad, no partiendo de hipótesis ni realizando estimaciones. Sin embargo, se excluye, a la hora de calcular la intensidad hídrica, las extracciones subterráneas, ya que, tras su uso, el agua se devuelve en su totalidad a la cuenca. No se realizan modelos, sino que los datos se obtienen a partir de mediciones directas.

### 2.3.6 Efectos financieros previstos de las incidencias, los riesgos y las oportunidades relacionados con los recursos hídricos (E3-5).

En cumplimiento de las disposiciones transitorias establecidas en el requisito 10.4 de la NEIS 1 y el Apéndice C, Tubacex se acoge a la posibilidad de omitir la información requerida en el presente apartado, al ser este el primer año de publicación de su Informe de Sostenibilidad alineado con arreglo a las directrices de la directiva CSRD y las NEIS.

## 2.4 Uso de los recursos y economía circular (E5)

### 2.4.1 Descripción de los procesos para determinar y evaluar las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa relacionados con el uso de los recursos y la economía circular (NEIS 2 IRO-1).

(DP 11 a) Los IROs se identificaron de acuerdo con la norma europea de información sobre sostenibilidad en el ámbito del uso de recursos y la economía circular (ESRS E5). Se ha seguido la metodología LEAP referenciada en el ESRS 2 IRO -1 de la CSRD. Este análisis de los IROs se centró exclusivamente en los activos y actividades propias de Tubacex. Sin embargo, debido a la limitada información disponible de los agentes de la cadena de valor, no se incluyó la identificación ni evaluación de riesgos físicos en dicha cadena. Se espera abordar este enfoque en futuros ejercicios.

#### Metodología

La metodología empleada para el análisis de riesgos físicos en el eje de Uso de Recursos y Economía Circular se basa en el flujo de masas de la organización, es decir los recursos de entrada y los recursos de salida (residuos y productos). El alcance de la identificación de los riesgos físicos y su posterior evaluación incluye las instalaciones seleccionadas en base al análisis de materialidad previamente realizado. Su importancia relativa se ha evaluado a partir de variables como la facturación total, consumo de materias primas, producción, generación de residuos, y consumo de agua de origen subterráneo y no subterráneo. A continuación, se describe cómo se determina la prioridad de los riesgos y oportunidades:

- Riesgos (físicos y de transición): La evaluación de los riesgos se realiza tomando en cuenta la fórmula de Probabilidad de ocurrencia X Impacto. La probabilidad se categoriza tomando en cuenta la ocurrencia pasada y futura. El impacto se caracteriza tomando en cuenta el impacto económico, organizacional, reputacional, y ambiental. Como resultado del cruce de estas variables, se obtiene la priorización de los riesgos identificados y clasificados en cuatro niveles de priorización: bajo, medio, alto y muy alto. Se realiza una valoración del riesgo tanto inherente (sin considerar las medidas de mitigación del riesgo) como residual (considerando las medidas de mitigación del riesgo, implementadas y/o planificadas).
- Oportunidades: se tiene en cuenta la fórmula de Potencial para aprovechar la oportunidad X Efectividad de la oportunidad. Luego, se clasifican en cuatro niveles de priorización: bajo, medio, alto y muy alto.

#### Supuestos y fuentes de información:

Para la identificación y evaluación de los riesgos físicos se revisan distintas fuentes de información, como:

- Estado de Información No Financiera (EINF) de Tubacex.
- Plan específico en materia de mejoras en la contribución de chatarra de Tubacex.
- Base de datos Ecoinvent 3.10 (Environmental prices european) bajo el método de evaluación ReCiPe 2016 (H) del programa SimaPro 9.6.
- Statista. (2023). Global mine production of chromium, molybdenum and from 2010 to 2023. Statista
- U.S. Geological Survey. (2024). Mineral Commodity Summaries 2024: Molybdenum. U.S. Department of the Interior
- Nickel Institute. (n.d.). About nickel and its applications and life cycle management, Nickel Institute.
- Ihobe. (n.d.). Mejora de gestión de chatarras y residuos Kriteus II. Ecoinnovación."

(DP 11 b) Si bien Tubacex en este ejercicio no realizó consultas con las comunidades locales y reguladores, el análisis de los IROs se llevó a cabo con expertos ambientales, a través de la contratación de una consultoría externa.

Sin embargo, Tubacex es consciente de que las consultas efectivas sobre el uso de recursos y la economía circular son relevantes para reforzar la transparencia y asegurar que la gestión de recursos y economía circular se lleve a cabo de manera colaborativa e inclusiva. Por lo tanto, en próximos ejercicios, se recogerán este tipo de actuaciones.

### 2.4.2 Políticas relacionadas con el uso de los recursos y la economía circular (E5-1).

Tubacex, en el seno de su Política integrada de medio ambiente, se compromete a promover un modelo de economía circular que optimice el aprovechamiento de los recursos y minimice la generación de residuos a lo largo de todo su proceso productivo y en su cadena de valor (DP 14).

Las políticas que contienen los compromisos relacionados con el uso de los recursos y la economía circular son la Política General de Sostenibilidad y la Política Integrada de Medioambiente. Estas políticas se describen en mayor detalle, incluyendo sus contenidos fundamentales y objetivos en el capítulo 2.1 E1: Cambio climático, más concretamente en el apartado 2.1.4: Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo.

En este sentido, establece los siguientes compromisos asociados a los impactos, riesgos y oportunidades (IROs) materiales identificados: (DP 15 a, 16)

IRO material	Compromiso asociado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agotamiento de recursos materiales</b></li> <li>• <b>Minimización de la utilización de recursos favoreciendo el uso de materiales reciclados</b></li> <li>• <b>Impacto en la cadena de suministro para la incorporación de criterios de eficiencia y reciclabilidad de los materiales.</b></li> <li>• <b>Fomento de las operaciones de valorización y reciclado de los mismos (escorias, refractarios, etc).</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la circularidad mediante el incremento del uso de materiales reciclados en la medida de lo posible, así como a través de la reutilización, valorización y reciclaje de residuos en todas las etapas de su cadena de valor. Este enfoque contribuye a disminuir la dependencia de recursos vírgenes, promoviendo el uso de materiales secundarios siempre que sea viable.</li> <li>• Adoptar las medidas necesarias para la mejora de la eficiencia en el uso de materias primas y auxiliares, así como para la conservación los recursos naturales disponibles.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alteración de la calidad del suelo derivado del incorrecto almacenamiento de residuos peligrosos.</b></li> <li>• <b>Cambio en el uso del suelo por la ocupación derivada de la generación de residuos: vertederos, etc.</b></li> <li>• <b>Reducción de las operaciones de depósito y/o eliminación de residuos en vertedero.</b></li> <li>• <b>Fomento de las operaciones de valorización y reciclado de los mismos (escorias, refractarios, etc).</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar la generación de residuos, implementando medidas que eviten su generación desde el origen.</li> <li>• Aplicación de medidas de protección y prevención de la contaminación del suelo mediante una gestión adecuada de los productos y residuos peligrosos.</li> </ul>

En su política integrada de medio ambiente, Tubacex se compromete a fomentar la utilización de energía renovable y la descarbonización de las fuentes de energía utilizadas. Por otro lado, tanto esta política como la política de Sostenibilidad impulsan la tracción de proveedores haciendo extensible sus compromisos ambientales y sociales a la cadena de valor. DP 15 b)

En conclusión, estos compromisos adquiridos por Tubacex reflejan su enfoque proactivo hacia la transición hacia un modelo económico más eficiente y circular, basado en los principios de reducir, reutilizar y reciclar.

#### 2.4.3 Actuaciones y recursos relacionados con el uso de los recursos y la economía circular (E5-2).

(DP 19) Para Tubacex, es clave mitigar riesgos asociados al acceso y costos crecientes de materias primas, así como para cumplir con regulaciones más estrictas sobre gestión de residuos y sostenibilidad. La empresa ha definido acciones concretas y objetivos en revalorización, además de tener un consumo de aproximadamente de 82% de chatarras. Adicionalmente, Tubacex definió en su plan estratégico (ESRS 2 DP 68 b), 2022-2025 (ESRS 2 DP 68 c) como eje vehicular la sostenibilidad, rentabilidad y competitividad.

En dicho marco caben destacar actuaciones como las siguientes (ESRS 2 DP 68 a):

- Impulso a la reducción de residuos: desde 2022 se ha impulsado la reducción de residuos, en particular en una planta de recuperación de Europa, especializada en el tratamiento de productos de la industria del acero inoxidable, con el objetivo de alcanzar el tratamiento y recuperación de unas 25.000 tn/año de escorias y refractarios y así evitar así su envío a vertedero.
- Mejora de la gestión de chatarras y residuos. Proyecto KRITEUS II, en el que se evaluó el impacto económico de una mejora en la gestión. Las pruebas con la tecnología DIGIMET para polvos de acería (en el proyecto KRITEUS) ha obtenido en pruebas preliminares recuperaciones entre el 74 y el 80 % de cromo y entre 69 y 84 % de níquel. Sin embargo, se concluyó que la gestión realizada no fue suficientemente rentable para la inversión.
- Planificación del proceso de regeneración de paneles solares y ácidos: actualmente 21% de los desechos se recupera durante el proceso de producción. EL insumo de Round Bars es 100% de materia prima de origen secundario/reciclado.

Las acciones previamente descritas están directamente relacionadas con el compromiso de Integrar la sostenibilidad en la estrategia de negocio del grupo recogido en la política General de Sostenibilidad. Además, está relacionada con el compromiso de la política integrada de medioambiente relacionado con promover la economía circular mediante la reducción y reutilización de residuos.

En la sección posterior, relativa a las metas relacionadas con la economía circular, se enumerarán los proyectos que se han llevado a cabo en este aspecto y se detallarán las actuaciones por proyecto.

No se tienen actuaciones realizadas para establecer medidas correctoras para las personas perjudicadas por incidencias reales de importancia relativa. (ESRS 2 DP 68 d)

Los recursos financieros (ESRS 2 DP 69 a) dedicados a las acciones previamente descritas se muestran en la tabla a continuación:

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
E5. Economía circular	CAPEX	2.000 €	19.000 €
	OPEX	1.658.900 €	1.658.900 €

**2.4.4 Metas relacionadas con el uso de los recursos y la economía circular (E5-3).**

En el marco del Plan ESG de Tubacex, la compañía ha establecido ambiciosas metas para avanzar en la contribución a la economía circular, comprometiéndose a alcanzar para el ejercicio 2030 más del 85% de circularidad de los residuos. Para ello, Tubacex ha planificado las siguientes acciones y proyectos: (DP 23, 24, 25)

Las metas y los parámetros se comprueban anualmente para verificar si continúan siendo relevantes, En 2024 no ha habido un cambio significativo en el rendimiento de la empresa para alcanzar ninguna meta. (DP 80 j)

**EJE 1: Circularidad y neutralidad**

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (ESRS 2 DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (ESRS 2, DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (ESRS 2 DP 80 d)	Año base (ESRS 2 DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP 68c, DP 80 e):	Principales actuaciones realizadas e información cualitativa y cuantitativa del progreso de las mismas	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (ESRS 2 DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas fundamentadas (ESRS 2 DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (ESRS 2 DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (ESRS 2 DP 80 j)
Modelo de recuperación de chatarra	Lograr una utilización del 75% de materiales reciclados. (Meta absoluta)	Grupo y clientes externos	58% materiales reciclados	2019	2030	Mejora del mix de entrada	% materiales reciclados	Cantidad de materiales de origen reciclado/ Cantidad de materiales totales utilizados	Validado por proveedor	En 2024, el porcentaje de materiales reciclados (no solo chatarra) ha sido del 62,5%, aumentando 4 puntos con respecto al objetivo para 2030. La tendencia está en línea con lo esperado, y se espera conseguir esta meta en el horizonte temporal establecido.
Reciclaje de escorias y refractarios	Promoción de un modelo de recuperación y revalorización de los principales residuos de la acería. Lograr un reciclaje del 95% de los	Acería Grupo	60,5% de residuos reciclados/revalorizados	2019	2030	El 100% de la escoria de la acería se revaloriza mediante un gestor alemán: 2% del mineral recuperado, resto usado en asfalto de carretera.	% residuos recuperados o revalorizados	Cantidad de residuos destinados a recuperación o revalorización / Cantidad de residuos totales generados	Validado por Tubacex	En 2024, el porcentaje de residuos reciclados o revalorizados ha alcanzado el 82,29%, reflejando una mejora

	residuos generados. (Meta absoluta)									significativa y acercándose a la meta del 95%. La tendencia es la esperada.
Aumento aportación chatarra ACERÁLAVA	Lograr una utilización del 75% de materiales reciclados. (Meta absoluta)	Acerálava	58% materiales reciclados	2019	2030	Seguimiento mensual del porcentaje de materiales reciclados.	% materiales reciclados	Cantidad de materiales de origen reciclado / Cantidad de materiales totales utilizados	Validado por Tubacex	Ver proyecto "Modelo de recuperación de chatarra"
Modelo corporativo de gestión de residuos	Lograr un reciclaje del 95% de los residuos generados. (Meta absoluta)	Grupo	60,5% de residuos reciclados/revalorizados	2019	2030	Actualmente con plena implantación en las plantas españolas.	% residuos reciclados	Cantidad de residuos destinados a reciclaje / Cantidad de residuos totales generados	Validado por Tubacex	Ver proyecto "Reciclaje de escorias y refractarios"

Estas metas están alineadas con los compromisos incorporados en la política integral de medio ambiente y política de Sostenibilidad y centrados principalmente en (DP MDR-T 80a):

- Fomentar la circularidad aumentando en la medida de lo posible el uso de materiales reciclados y promoviendo la reutilización, valorización y reciclado de residuos a lo largo de toda su cadena de valor.
- Minimizar en la medida de lo posible la generación de todo tipo de residuos, evitando su generación en origen.
- Colaboración con los *stakeholders*: trabajar en estrecha colaboración con los proveedores y clientes para promover prácticas sostenibles y hacer extensibles estos compromisos a toda su cadena de valor.
- Traccionar a la cadena de valor para fomentar las actitudes respetuosas y de protección al Medio Ambiente y de los Derechos Humanos.

Las metas están orientadas a la reducción de los residuos (salida), por un lado; y aumento de la contribución de materiales reciclados en el proceso de fabricación (entrada) Tanto el target de residuos como el de materiales reciclados están planteados en términos relativos, para alcanzar la cifra del 95% de residuos reciclados y del 75% de aumento de contribución de chatarra en la acería. (DP 23, 24)

En este sentido, el proyecto más ambicioso de gestión y valorización de residuos es el desarrollado en la acería para su principal residuo no peligroso: la escoria. Iniciado en 2022, este proyecto evita el envío a vertedero de una media de 14.000 toneladas (13.926 en 2024) a través de un proceso de reciclado y revalorización que se realiza a través de un gestor externo en Alemania. Así, es posible recuperar un porcentaje de mineral (de entorno al 2%) que se emplea de nuevo en el proceso de fabricación, mientras el resto de material es empleado en la fabricación de asfalto de carretera dando así una segunda vida al residuo. Además del proceso de recuperación de mineral y reciclado del residuo, esta iniciativa reduce significativamente el volumen de residuos que van a vertedero, con el consiguiente impacto paisajística y ecosistémico.

(DP 26 y 27) Para el establecimiento de las metas definidas anteriormente no se han tenido en cuenta requerimientos exigidos por la normativa aplicable o umbrales ecológicos locales, ya que ninguna de ambas situaciones es aplicable a la tipología de recursos o residuos asociados a las mismas, por lo que las metas fijadas son voluntarias. No obstante, Tubacex dispone de otras metas asociadas a la minimización de la generación de residuos peligrosos y residuos de envases y embalajes tal y como son exigidos por la normativa europea aplicable en materia de residuos y envases, Sin embargo, dado que el volumen de este tipo de residuos es significativamente menor, su contribución al fomento de la economía circular es más limitada en comparación con otras categorías de residuos generados por la empresa, y que son sobre los que se han establecido las metas más ambiciosas asociadas al Plan ESG y recogidas anteriormente.

#### 2.4.5 Entradas de recursos (E5-4).

(DP 30) Para el análisis de impactos, riesgos y oportunidades en el eje de Uso de Recursos y Economía Circular, se ha obtenido el listado de flujos de masas por centro. Es decir, identificando las materias primas de entrada y los recursos de salida (materiales secundarios, residuos y productos). Para contextualizar las operaciones, se identifican los flujos de masas más significativos por ubicación. Los recursos de entrada son aquellos productos (incluido el embalaje) y materiales utilizados en las operaciones propias de la empresa. Se recolectó información sobre los recursos de entrada, incluyendo el tipo de materiales, cantidad, proveedor y ubicación geográfica del proveedor, entre otras características para determinar su importancia en la producción de Tubacex.

Por ejemplo, el cobre y níquel están dentro de la lista de materias primas críticas, con importancia estratégica por ser elementos fundamentales para la transición verde y digital. Para Tubacex, la gestión eficiente de los flujos de recursos materiales es crítica tanto para garantizar la continuidad operativa como para mitigar riesgos relacionados con la dependencia de recursos escasos o no sostenibles. La falta de diversificación en las fuentes de materiales puede exponer a la empresa a interrupciones en el suministro, volatilidad en los precios y crecientes regulaciones ambientales.

(DP 32) Tubacex calcula las entradas de residuos basándose en las compras realizadas. Aunque este dato no corresponde directamente a las entradas en el sistema de fabricación, sirve como indicador de las entradas generales a la entidad. (DP AR 25) Al estar basado en las compras, no se produce solapamiento entre las categorías de residuos reutilizados y reciclados, evitando así el riesgo de doble contabilización.

(DP 31 a) Durante 2024, Tubacex no ha utilizado materiales técnicos ni biológicos en sus procesos productivos. Asimismo, el porcentaje de materiales biológicos obtenidos de forma sostenible ha sido 0%, dado que la compañía no emplea este tipo de materiales en su actividad industrial. (DP 31 b)

En la fabricación de productos y servicios, Tubacex emplea componentes y materiales reutilizados o reciclados. El principal material reutilizado es la chatarra, utilizada para la producción de acero, que constituye el producto final. En cuanto a los envases, se reutilizan o reciclan materiales como la madera, los flejes metálicos y plásticos.

En total, de las 166.438 toneladas de materias primas utilizadas, 95.211 toneladas corresponden a chatarra y 342,4 toneladas a elementos reutilizados en el embalaje, lo que representa un 57.4% del total de materias primas. (DP 31 c)

#### 2.4.6 Salidas de recursos (E5-5).

(DP 36 a) La estimación de la durabilidad de los productos de acero inoxidable puede variar según el tipo de producto, el uso previsto y las condiciones en las que se emplea. Sin embargo, en términos generales, la industria del acero inoxidable suele basarse en ciertas pautas que pueden ayudarte a estimar la durabilidad de los tubos de acero inoxidable. El tipo de aleación o las condiciones de uso pueden determinar la duración de los productos, pudiéndose encontrar entre los 15 y los 50 años. Cabe destacar que, al finalizar su vida útil, este producto puede volver a formar parte del proceso de fabricación como materia prima, siendo 100% reciclable.

(DP 38 a) Los residuos pertinentes para el sector incluyen residuos líquidos industriales agotados, materiales metálicos y escorias.

(DP 38 b) Dentro de los líquidos industriales agotados, se encuentran el ácido nítrico, la taladrina y el desengrase alcalino. El ácido nítrico agotado proviene de procesos de limpieza y pasivación, conteniendo restos de nitratos y compuestos ácidos degradados. La taladrina agotada es una emulsión residual compuesta por aceites minerales, agua y aditivos como biocidas y emulsionantes, generada en el mecanizado. El desengrase alcalino agotado contiene hidróxidos, surfactantes y contaminantes disueltos provenientes de la limpieza de piezas metálicas.

Por otro lado, los metales férricos representan los residuos metálicos generados durante las operaciones de corte, conformado y mecanizado. Estos están compuestos principalmente por virutas, recortes y restos de material ferroso, siendo recuperables en gran medida mediante reciclaje. Estos materiales requieren un tratamiento específico para maximizar su reutilización y minimizar el impacto ambiental. En conjunto, estos residuos, líquidos y sólidos, son flujos clave para el sector debido a su relevancia en los procesos productivos y la necesidad de una gestión adecuada que fomente la sostenibilidad.

Finalmente, las escorias provenientes de procesos de fundición y tratamiento térmico poseen entre los materiales que las componen diferentes óxidos metálicos, así como compuestos metálicos residuales.

Además, los residuos incluyen escorias y materiales refractarios utilizados en procesos de fundición y tratamiento térmico, que contienen compuestos minerales y metálicos que pueden ser recuperados o dispuestos adecuadamente.

(DP 40) El cálculo de los residuos generados se realiza mediante la agregación de los registros oficiales de gestión de residuos en cada planta, medidos de forma directa. Este enfoque asegura que se tome en cuenta cada flujo de residuos generado en las distintas instalaciones. Además, el método de eliminación de los residuos se ha determinado en función de la normativa local aplicable en cada planta y de la naturaleza específica de los residuos generados, garantizando que se sigan los protocolos y regulaciones vigentes para su tratamiento y disposición. De esta forma, se asegura una gestión adecuada y conforme a la legislación de los residuos generados en cada proceso industrial.

	2024
<b>CANTIDAD TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS (ton) (DP 37 a)</b>	<b>72.072,37</b>
<b>Cantidad total de residuos peligrosos generados (ton)</b>	<b>8.899</b>
<b>Cantidad total de residuos peligrosos valorizados (ton) (DP 37 b)</b>	<b>2.976</b>
Cantidad total de residuos peligrosos destinados a la preparación para la reutilización (ton) (DP 37 b i)	-
Cantidad total de residuos peligrosos destinados al reciclado (ton) (DP 37 b ii)	1.652
Cantidad total de residuos peligrosos destinados a otras operaciones de valoración (ton) (DP 37 b iii)	1.324
<b>Cantidad total de residuos peligrosos eliminados (ton) (DP 37 c)</b>	<b>5.923</b>
Cantidad total de residuos peligrosos eliminados por incineración (ton) (DP 37 c i)	13
Cantidad total de residuos peligrosos eliminados en vertedero (ton) (DP 37 c ii)	4.763
Cantidad total de residuos peligrosos destinados a otras operaciones de eliminación (ton) (DP 37 c iii)	1.147
Cantidad total de residuos radioactivos (ton) (DP 39)	-
<b>Cantidad total de residuos no peligrosos generados (ton)</b>	<b>63.173</b>
<b>Cantidad total de residuos no peligrosos valorizados (ton) (DP 37 b)</b>	<b>56.354</b>
Cantidad total de residuos no peligrosos destinados a la preparación para la reutilización (ton) (DP 37 b i)	3.481
Cantidad total de residuos no peligrosos destinados al reciclado (ton) (DP 37 b ii)	52.872
Cantidad total de residuos no peligrosos destinados a otras operaciones de valoración (ton) (DP 37 b iii)	-
<b>Cantidad total de residuos no peligrosos eliminados (ton) (DP 37 c)</b>	<b>6.819</b>
Cantidad total de residuos no peligrosos eliminados por incineración (ton) (DP 37 c i)	78
Cantidad total de residuos no peligrosos eliminados en vertedero (ton) (DP 37 c ii)	1.709
Cantidad total de residuos no peligrosos destinados a otras operaciones de eliminación (ton) (DP 37 c iii)	5.032
<b>Cantidad total de residuos no reciclados (ton) (DP 37 d)</b>	<b>12.742</b>
<b>Porcentaje de residuos no reciclados (%) (DP 37 d)</b>	<b>17,7%</b>

(DP 35) Como empresa dedicada a la fabricación de soluciones de acero inoxidable sin soldadura y de aleaciones de níquel de alta calidad, nuestros productos están diseñados con criterios rigurosos de durabilidad y resistencia, especialmente para satisfacer las demandas de industrias que operan en condiciones extremas. A continuación, se detallan los principales aspectos que garantizan su desempeño en ambientes de altas presiones, corrosión severa y temperaturas elevadas:

- **Resistencia a la corrosión.** Los tubos de acero inoxidable y las aleaciones de níquel están específicamente diseñados para resistir la corrosión, incluso en los ambientes más agresivos. Las aleaciones de níquel son altamente resistentes a la oxidación y la corrosión en medios ácidos y alcalinos, lo que las convierte en materiales ideales para aplicaciones en la industria química, petroquímica, y de energía.
- **Alta resistencia a la presión.** Nuestros tubos están diseñados para soportar presiones extremadamente altas sin comprometer su integridad estructural. La fabricación sin soldadura es un factor clave, ya que elimina las posibles debilidades de la soldadura, lo que asegura una resistencia uniforme en toda la longitud del tubo. Los tubos de acero inoxidable y las aleaciones de níquel están formulados con una combinación de propiedades mecánicas que les permite resistir tensiones y deformaciones, siendo ideales para aplicaciones en sistemas de tuberías de alta presión, como en la industria energética y movilidad.
- **Resistencia a temperaturas extremas.** Tanto el acero inoxidable como las aleaciones de níquel tienen una excelente resistencia a las altas temperaturas. El acero inoxidable mantiene su resistencia mecánica y estabilidad estructural incluso a temperaturas elevadas. Por otro lado, las aleaciones de níquel pueden soportar temperaturas aún más altas sin deformarse o perder sus propiedades mecánicas.

(DP 36b) El acero inoxidable se puede reciclar indefinidamente sin perder su calidad ni sus propiedades. (DP 36c) Cuando un tubo de acero inoxidable llega al final de su vida útil, se puede fundir y reintegrar en el proceso de producción para fabricar nuevos productos. Este ciclo cerrado reduce la necesidad de extraer recursos naturales adicionales, disminuyendo el impacto ambiental de la minería y la explotación de materiales vírgenes. Además de la circularidad del producto, Tubacex dispone de un grupo de empresas, NTS Amega especializada en el diseño, fabricación y reparación de productos, particularmente en el ámbito de la industria de alta ingeniería. Entre su oferta de productos y servicios incorpora la reparación de una variedad de equipos y componentes, proporcionando servicios técnicos de alta calidad para extender la vida útil de los productos. Algunos de los principales servicios de reparación que realiza incluyen:

1. **Reparación de Componentes de Alta Tecnología:** NTS Amega se especializa en la reparación de piezas y equipos industriales, como válvulas, bombas, intercambiadores de calor, y otros componentes críticos que requieren precisión y conocimiento técnico avanzado.
2. **Restauración de Equipos Industriales:** La compañía ofrece la restauración de equipos que ya no funcionan de manera eficiente o que han sufrido desgaste debido a las exigencias operativas. Esto incluye la inspección detallada, diagnóstico y reparación para devolver el equipo a su estado funcional óptimo.
3. **Reparación de Aleaciones Especiales:** Si bien la compañía se enfoca en productos fabricados con acero inoxidable y aleaciones de níquel, también realiza reparaciones de estos materiales, restaurando su capacidad para operar en ambientes de alta temperatura, presión y corrosión.

4. **Servicios de Mantenimiento Preventivo:** Además de las reparaciones puntuales, NTS Amega ofrece servicios de mantenimiento preventivo para evitar fallos futuros y prolongar la vida útil de los equipos y sistemas, asegurando así el buen funcionamiento y la fiabilidad en industrias que requieren de un rendimiento continuo.

En cuanto a los envases, en 2024 Tubacex ha utilizado un total de 1030,56 toneladas de materiales de embalaje. De estos, 36,33 toneladas eran de plástico reciclable, lo que supone un 3,56%. Sin embargo, se han usado 951,55 toneladas de embalaje de madera que puede ser reutilizado, lo que supone un 92,33% de todo el embalaje utilizado. (DP 36c)

(DP 38 a) La industria del acero inoxidable genera diversos residuos, siendo los metálicos los más relevantes, como virutas, recortes, polvo de esmerilado y escorias, los cuales son altamente reciclables. También se producen residuos peligrosos, como aceites usados, lodos de tratamiento de aguas y disolventes, que requieren una gestión especial para evitar impactos ambientales. Además, se generan residuos no peligrosos, como refractarios, embalajes y maderas, así como efluentes líquidos que deben tratarse antes de su vertido. La industria sigue principios de economía circular, priorizando la reducción, reutilización y reciclaje para minimizar su impacto ambiental y optimizar recursos. La composición de los residuos generados en Tubacex es bastante variada debido a la naturaleza de sus procesos productivos. Entre los residuos más relevantes se encuentran los recortes de acero inoxidable y residuos metálicos (*stainless steel scrap* y *metal scrap*), los cuales son reciclables y se reincorporan en la producción. También se generan aceites usados del mantenimiento de las máquinas y taladrina, que proviene de los tornos de mecanizado y solo se genera durante los mantenimientos. Además, se producen lodos de decapado (hidróxido de hierro). En cuanto a residuos no peligrosos, se generan envases metálicos y plásticos vacíos contaminados, aunque en cantidades mínimas.

Otro residuo relevante son los absorbentes y materiales contaminados, que provienen principalmente de trapos en el proceso de mecanizado. También se generan otros residuos como plásticos, madera, papel y cartón, baterías, pintura y residuos residuales, que son gestionados adecuadamente para minimizar su impacto ambiental.

#### 2.4.7 Efectos financieros previstos de las incidencias, los riesgos y las oportunidades relacionados con el uso de los recursos y la economía circular (E5-6).

En cumplimiento de las disposiciones transitorias establecidas en el requisito 10.4 de la NEIS 1 y el Apéndice C, Tubacex se acoge a la posibilidad de omitir la información requerida en el presente apartado, al ser este el primer año de publicación de su Informe de Sostenibilidad alineado con arreglo a las directrices de la directiva CSRD y las NEIS.

(DP 43 b) La capacidad de identificar y gestionar los efectos del uso de recursos y las prácticas de economía circular es crucial para Tubacex, para mitigar riesgos ambientales, regulatorios y reputacionales. La empresa reconoce que ignorar los impactos negativos de la generación de residuos puede generar sanciones y pérdida de confianza de los *stakeholders*. Por ello, Tubacex ha analizado los flujos de masas de la organización (recursos de entrada y de salida) para determinar los efectos, incidencias, y dependencias derivadas del consumo de recursos materiales, la generación de residuos y la implementación de prácticas circulares. Por ello, la caracterización de los riesgos se ha realizado en los siguientes términos:

- Seguridad de los recursos: se refiere a la disponibilidad y acceso a los recursos naturales necesarios para la producción. En el contexto de la Economía Circular, implica garantizar un suministro sostenible y eficiente de materiales, minimizando el agotamiento de recursos no renovables.
- Externalidad ambiental de la gestión del residuo: Se refiere a los efectos ambientales sobre el medio ambiente que resultan de la gestión de residuos, revalorización y eliminación. En el contexto de la Economía Circular, esto implica identificar y mitigar los impactos ambientales.
- Riesgos físicos transversales: Son riesgos que abarca los posibles impactos físicos que pueden afectar a las operaciones empresariales, tales como acceso a recursos hídricos y cambios climáticos. En el contexto de la Economía Circular, implica adoptar estrategias de resiliencia y adaptación a los cambios ambientales y climáticos.

En el caso de los riesgos de transición, en línea con la norma ESR5 E5, se identificaron riesgos relacionados con la normativa actual y emergente, riesgos asociados a las mejoras o innovaciones tecnológicas que apoyan a la transición, la dinámica cambiante en los mercados, así como cambios en la percepción de la sociedad sobre los impactos (reales o percibidos) en la naturaleza por el uso de recursos. En cuanto a los horizontes temporales en los que es probable que se produzcan los riesgos e impactos asociados al agotamiento de recursos, se ha determinado que estos se desarrollan a lo largo de décadas o siglos. Se espera que sus principales impactos ocurran en el futuro. Por ende, se han homologado con aquellos riesgos físicos derivados del cambio climático en el horizonte temporal de corto plazo: 2020 – 2039 (hasta 2040 en ciertas fuentes).

En cuanto a los horizontes temporales en los que es probable que se produzcan los riesgos e impactos asociados al agotamiento de recursos, se ha determinado que estos se desarrollan a lo largo de décadas o siglos. Se espera que sus principales impactos ocurran en el futuro. Por ende, Medio plazo: 2040 – 2059 (hasta 2060 en ciertas fuentes) y largo plazo: 2080 – 2099 (hasta 2100 en ciertas fuentes)

Una gestión proactiva de los impactos relacionados con el uso de recursos presenta importantes oportunidades. Implementar estrategias de economía circular puede generar ahorros en costos operativos al optimizar el uso de materiales y fomentar la reutilización, además de abrir mercados para productos más sostenibles. Asimismo, al priorizar prácticas responsables, la empresa puede fortalecer su posición competitiva, mejorar su relación con clientes e inversores y acceder a financiamiento sostenible.

### 3 INFORMACIÓN SOCIAL

#### 3.1 Personal propio (S1)

##### 3.1.1 Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (SMB-3)

Tubacex es un grupo global comprometido con el bienestar y la protección de sus trabajadores, quienes desempeñan un papel clave en el logro de sus objetivos estratégicos y en el impulso de su proyecto empresarial. La compañía se esfuerza por crear entornos de trabajo seguros y agradables, atraer y desarrollar el mejor talento, y fomentar los principios de igualdad, equidad e inclusión. Reconociendo a sus empleados como un activo estratégico fundamental, el Grupo valora tanto a sus profesionales en todas las categorías como a sus representantes, sus familias y otros colectivos asociados. Con un equipo multicultural y diverso, Tubacex trabaja bajo un propósito común: hacer crecer la compañía y generar valor sostenible. Para cumplir con las expectativas de sus empleados y garantizar su satisfacción, mantiene una comunicación abierta y constante mediante canales efectivos como encuestas de experiencia, encuestas de percepción basadas en el modelo EFQM, buzones de sugerencias, foros clave y espacios de formación continua. Estos mecanismos no solo permiten recoger las opiniones de los empleados, identificar áreas de mejora y fomentar una cultura de colaboración y crecimiento mutuo, sino que fundamentan ajustes en las operaciones y procesos estratégicos para alinearlos con las expectativas de los empleados (SBM-2 DP 12).

Con base en esta estrategia, el Grupo ha identificado y priorizado varios aspectos clave que también permiten abordar los riesgos asociados a su gestión de personas y operaciones:

#### **Seguridad y Salud en el Trabajo**

La seguridad y salud laboral es una prioridad absoluta para Tubacex, siendo una línea estratégica fundamental en su gestión. La compañía opera de manera segura y responsable, priorizando siempre la protección de la vida humana sobre cualquier otra consideración.

Sin embargo, la naturaleza de las operaciones industriales implica riesgos inherentes. Por ello, Tubacex trabaja continuamente en fomentar una cultura preventiva y en reducir los riesgos operativos mediante inversiones en tecnología avanzada y la digitalización de procesos productivos. Estas acciones no solo garantizan el bienestar de los trabajadores, sino que también refuerzan el compromiso de la empresa con la mejora continua en este ámbito.

#### **Atracción y Retención del Talento**

La búsqueda de los mejores profesionales y el mantenimiento de su compromiso con el proyecto empresarial se han convertido en aspectos clave para Tubacex. Como una organización flexible y proactiva, la compañía se adapta a las nuevas tendencias en atracción y retención del talento, promoviendo el desarrollo profesional, la comunicación y la participación activa de sus empleados.

No obstante, la falta de personal clave representa un desafío importante para la ejecución de los proyectos y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Siendo conscientes de que contar con el personal clave representa un desafío importante para la ejecución de los proyectos y cumplimiento de los objetivos estratégicos, los esfuerzos del Grupo se centran en atraer, retener y desarrollar perfiles con alto impacto en el despliegue del plan estratégico, mitigando así este riesgo y fortaleciendo su capacidad para alcanzar sus metas.

#### **Igualdad y Diversidad**

El compromiso de Tubacex con la igualdad de oportunidades y la diversidad es inherente a su carácter multinacional y multicultural. Este enfoque enriquece sus operaciones y se fomenta activamente en todas las unidades del Grupo. La compañía promueve entornos de trabajo inclusivos y diversos, asegurando que no existan situaciones de discriminación laboral ni retributiva, y que sus objetivos corporativos se logren respetando estos principios.

En 2022, Tubacex incorporó la diversidad, equidad e inclusión en su mapa de riesgos ESG, reconociendo la oportunidad estratégica que representa el desarrollo de un talento diverso. En 2023, esta prioridad se mantuvo en el análisis de materialidad, impulsando una integración completa de estos valores en sus operaciones, culminando con la aprobación de una política específica.

Al promover un entorno inclusivo y respetuoso, Tubacex asegura que todos sus empleados sean valorados y sus contribuciones consideradas en la toma de decisiones estratégicas. Este enfoque no solo fortalece la cohesión interna, sino que también garantiza un desarrollo sostenible y alineado con los objetivos corporativos a largo plazo.

#### **Derechos Humanos**

Tubacex también está profundamente comprometida con la promoción y el respeto de los derechos humanos, protegiendo la dignidad, igualdad y libertad de sus empleados en todas las regiones donde opera. Este compromiso, integrado en su mapa de riesgos de sostenibilidad desde 2022, se ha fortalecido con revisiones y ajustes realizados en 2023 para garantizar que todas las plantas compartan y apliquen estos valores estratégicos. Durante 2024 se ha continuado trabajando en este sentido, ampliando el análisis de posibles derechos humanos susceptibles de ser impactados por tipo de actividad y geografía, y analizando las medidas de gestión que mitigan dichos posibles impactos.

(DP 14 a.) Los IROs de importancia relativa asociados los temas de personal propio se encuentran divulgados en el apartado SBM-3 de esta memoria de sostenibilidad. En este contexto, los impactos, riesgos y oportunidades asociados a las condiciones laborales, la igualdad de trato y oportunidades, así como otros derechos laborales, abarcan a la totalidad de los trabajadores, tanto asalariados como no asalariados (ETT) en Tubacex. Estas cuestiones no solo afectan a los empleados, sino también aquellos empleados de ETT que desempeñan funciones dentro del proceso productivo.

(DP 14 b.) Las incidencias negativas identificadas y analizadas en el contexto de Tubacex en relación con temas sociales y del personal propio reflejan, en su mayoría, desafíos generalizados derivados del entorno global y de la dinámica del mercado laboral actual. Estas situaciones no son exclusivas de la compañía, sino que forman parte de un contexto más amplio que afecta a la industria y a las empresas con operaciones multinacionales.

Entre estas incidencias se encuentran problemas como la alta rotación de personal en determinadas regiones, la dificultad para atraer y retener talento especializado, así como los desafíos relacionados con la Seguridad y Salud Laboral, derivadas de los riesgos inherentes a las operaciones industriales. Adicionalmente, en ciertos centros de trabajo, el uso de personal subcontratado a través de Empresas de Trabajo Temporal (ETT), como en India (TTP) y Tailandia (Awaji Thailand), responde a una necesidad de flexibilización operativa. Esta práctica busca minimizar el impacto de la alta rotación de empleados, permitiendo una transición estructurada de los trabajadores a la plantilla fija una vez consolidada la relación laboral.

Para mitigar estas incidencias, Tubacex implementa políticas de bienestar, formación continua y desarrollo profesional, asegurando que todos los trabajadores, ya sean asalariados o subcontratados, operen bajo los principios de igualdad, seguridad y respeto. La compañía está comprometida con la creación de un entorno laboral inclusivo y sostenible, alineado con los más altos estándares de responsabilidad social y ética empresarial.

(DP 14 d.) Los riesgos y oportunidades derivados de las incidencias se detallan en el ESRS 2, SMB-3.

(DP 14 e.) No se han detectado incidencias de importancia relativa sobre su personal propio que puedan derivarse de los planes de transición.

(DP. 14 f i.) A lo largo de 2024 se lleva a cabo un análisis de riesgos sistémicos en materia de Derechos Humanos, enfocado en las actividades y contextos geográficos en los que opera el Grupo Tubacex. Dada la diversidad de actividades que se desarrollan, de cara a obtener una visión global y completa de las mismas en el análisis se han considerado las siguientes agrupaciones de actividad:

- Fundición. Refinado y moldeado
- Fabricación producto final - mecanizado y tratamientos
- Transporte y almacenamiento
- Actividades comerciales
- Actividades corporativas, que agrupan a su vez actividades muy diversas (I+D+i, gestión corporativa, administración, gestión de personas...).

Durante el análisis se ha tomado consciente de que los segmentos asociados al transporte son, a nivel global, tienen mayor riesgo potencial de vulnerar los derechos de trata de personas y trabajo, afectando especialmente a grupos vulnerables como mujeres, niños y trabajadores migrantes. A pesar de que no se ha identificado ningún riesgo concreto en las compañías que prestan servicios logísticos, Tubacex mantiene el compromiso por intensificar la vigilancia en este ámbito.

En el resto de las actividades analizadas, de acuerdo a las fuentes de referencia, no se han identificado riesgos sistémicos asociados al trabajo forzoso.

(DP 14 f ii.) De forma complementaria a lo recogido en el punto anterior, el análisis desarrollado identifica una serie de niveles de riesgo sistémico en relación al trabajo forzoso asociados a las diversas geografías en las que opera Tubacex. Estos niveles de riesgo varían significativamente según la región y están profundamente arraigados en los contextos socioeconómicos, culturales y regulatorios locales:

- Europa: se identifican niveles moderados de riesgo en Chequia y Polonia.
- Oriente Medio: se identifican niveles muy altos de riesgo en Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos.
- Asia Central: se identifican niveles muy altos de riesgo en Kazajstán.
- Sudeste Asiático:
  - India: niveles altos de riesgo.
  - Tailandia: niveles moderados de riesgo.
- Sudamérica: se identifican niveles moderados de riesgo en Brasil y Guayana.

En el resto de las geografías en las que operan las compañías del Grupo se han identificado niveles de riesgo bajos asociados al trabajo forzoso.

(DP. 14.) Todas las personas del personal propio que podrían verse afectadas de manera importante por la empresa están incluidas en el alcance de la divulgación de información.

(DP. 14. g i.) Como resultado del análisis de riesgos sistémicos sobre los Derechos Humanos asociados a las actividades desarrolladas, se identifica el riesgo de trata de personas y trabajo forzoso en las actividades de transporte, afectando especialmente a grupos vulnerables como mujeres, niños y trabajadores migrantes.

En el resto de las actividades analizadas las fuentes de referencia no se han identificado riesgos sistémicos asociados al trabajo infantil.

(DP. 14. g ii.) El análisis desarrollado identifica una serie de niveles de riesgo inherentes en relación al trabajo infantil asociados a las diversas geografías en las que operan las compañías del Grupo. A continuación, se recogen las principales observaciones a este respecto:

- Se identifican niveles moderados de riesgo en Brasil.
- Las fuentes consultadas (UNEP-FI, UNICEF) no aportan datos sobre los siguientes países:
  - Guyana
  - Arabia Saudita
  - Emiratos Árabes Unidos
  - Kazajstán
  - India
  - Tailandia
  - Singapur
  - China

Sin embargo, los índices generales en materia de Derechos Humanos tomados como referencia (SDG Index Score, Civil Rights Index, Labour Rights Index, entre otros) indican altos niveles de necesidad en estas geografías, por lo que el trabajo infantil resultaría una cuestión sobre la que intensificar la atención y seguimiento.

En el resto de las geografías en las que opera Tubacex se han identificado niveles de riesgo bajos asociados al trabajo infantil.

(DP. 15) Tal y como hemos mencionado, en 2024 hemos llevado a cabo un análisis en materia de Derechos Humanos para identificar y evaluar los posibles riesgos y oportunidades en nuestras operaciones, considerando las particularidades geográficas y el tipo de actividad desarrollada en cada región.

Este enfoque detallado nos ha permitido reforzar nuestras prácticas y garantizar que respetamos y promovemos los derechos fundamentales de todos nuestros grupos de interés. En línea con este compromiso, estamos realizando un diagnóstico en materia de diversidad de género para fomentar la incorporación de mujeres en posiciones de liderazgo y reducir la brecha salarial existente. Este proceso es esencial para construir una organización más inclusiva y equitativa, donde la diversidad sea un pilar de nuestra cultura empresarial.

Asimismo, en Tubacex prestamos especial atención al colectivo de personas con discapacidad, mostrando una sensibilidad adicional en los procesos de contratación e integración. Nos esforzamos por garantizar que todas las personas, independientemente de sus capacidades, encuentren en nuestra compañía un entorno inclusivo y accesible que promueva su desarrollo profesional y su plena participación en la actividad empresarial.

A través de estas acciones, reafirmamos nuestro compromiso con una gestión responsable y sostenible, que respeta los derechos humanos y valora la diversidad como una fuente de riqueza y fortaleza para nuestra organización.

(DP. 16) No existen riesgos ni oportunidades de importancia relativa derivados de las incidencias sobre las personas en su personal propio que se refieran a grupos específicos de personas.

### 3.1.2 Políticas relacionadas con el personal propio (S1-1)

(DP 19.) Tubacex dispone de diversas políticas relacionadas con la gestión y desarrollo de su personal propio. A continuación, se presenta un resumen de estas políticas:

- **Política de Diversidad, Equidad e Inclusión.** Aprobada en 2023 por el Consejero Delegado (ESRS 2 DP 65 c) para impulsar el compromiso de la compañía con la plena igualdad en lo que se refiere a las relaciones entre personas de la propia empresa (ESRS 2 DP 65 b), como en las relaciones entre las personas empleadas de la compañía con otras personas, entidades y/o empresas. (ESRS 2 DP 65 a) En este sentido, se pretende dar cobertura e integrar los siguientes compromisos en materia de igualdad e inclusión (DP 24a, 24b):
  - Integrar la perspectiva de género en los diferentes ámbitos de la organización.
  - Prevención del acoso laboral, sexual y por razón de sexo, así como otras manifestaciones de la violencia machista.
  - Prevención de cualquier otra forma de acoso.
  - Fomentar la diversidad y la eliminación de cualquier tipo de discriminación, incluyendo prejuicios, roles y estereotipos contruidos en función del género, raza, nacionalidad, edad, orientación sexual, identidad de género etc. (DP 24c).
  - Proveer de los medios necesarios para la adaptación de las instalaciones a personas con diversidad funcional.
  - Utilización inclusiva del lenguaje y de las imágenes corporativas.
- **Política de formación y desarrollo.** Aprobada en diciembre de 2023 por el Consejero Delegado (ESRS 2 DP 65 c). El objetivo de esta política es proporcionar un marco para que el personal propio (ESRS 2 DP 65 b) desarrolle sus conocimientos y adquiera nuevas competencias en un entorno competitivo (ESRS 2 DP 65 a). En consecuencia, la empresa adquiere los siguientes compromisos:
  - Poner a disposición de las personas trabajadoras los medios materiales e intelectuales de los que disponga la empresa para asegurar la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para el correcto desempeño de su puesto de trabajo, así como promover su desarrollo personal y profesional • Continuar con la elaboración de programas para mejorar las aptitudes de los empleados, así como su sensibilización social y ambiental en consecución de los objetivos ESG planteados en la Política Corporativa de Sostenibilidad.
  - Proveer una estructura organizativa ordenada y con una correcta distribución de funciones y responsabilidades para facilitar el desarrollo profesional de manera clara y transparente.
  - Asegurar que el desarrollo profesional en de la empresa se lleva a cabo bajo el más estricto cumplimiento de los principios de igualdad, equidad y no discriminación.
  - Mantener un diálogo abierto con las personas trabajadoras y / o sus representantes para asegurar que las necesidades formativas detectadas por los mismos se encuentran cubiertas.
  - Impulsar la formación y sensibilización de todas las personas trabajadoras en materia de sostenibilidad.
  - Garantizar el estricto cumplimiento de la normativa relacionada con la formación en materias como la Seguridad y Salud Laboral, y cualquier otra que sea aplicable.
- La **Política de seguridad y salud laboral**, aprobada en diciembre de 2023 por el Consejero Delegado (ESRS 2 DP 65 c), aplicable tanto al personal propio como a los trabajadores que realicen su actividad bajo la supervisión de la compañía (ESRS 2 DP 65 b), busca impulsar el compromiso de la compañía con (ESRS 2 DP 65 a) (DP 23):
  - Aportar cuantos medios materiales, económicos y/o técnicos sean necesarios para la creación de espacios seguros de trabajo.
  - Contar con una estructura organizativa con funciones y responsabilidades claramente definidas.
  - Promover la consulta y participación de las personas trabajadoras y / o sus representantes en la toma de decisiones para todo lo relativo a esta materia.
  - Desarrollar e impulsar la cultura de seguridad en la que cada persona empleada comprenda su responsabilidad en la prevención de accidentes y lesiones.
  - Mantener canales de comunicación abierta sobre temas de seguridad y alentar la identificación y reporte de situaciones de riesgo.
  - Investigar todos los incidentes y accidentes laborales para comprender las causas y evitar su repetición, utilizando esta información para mejorar los procesos y prácticas de seguridad establecidas.
  - Procurar el bienestar y promoción de la salud de las personas trabajadoras, a través de programas de bienestar que promuevan su salud física y mental.
- **Código de Conducta.** En su nueva revisión, aprobada por el Consejo de Administración (ESRS 2 DP 65 c), establece las obligaciones de la empresa, incluyendo Presidente, Consejero Delegado y demás miembros del Consejo de Administración (ESRS 2 DP 65 b), Secretario no miembro del mismo y todos los colaboradores de Tubacex, para (ESRS 2 DP 65 a):
  - Proporcionar un entorno en el que la igualdad de oportunidades sea aplicable a todos nosotros.
  - Asegurar la ausencia de cualquier tipo de discriminación.
  - Procurar un entorno de trabajo que promueva la dignidad y el respeto, rechazando cualquier manifestación de violencia, abuso de autoridad e intimidación, y de manera especialmente sensible en los colectivos menos representados o más desfavorecidos.
  - Guiarse siempre por principios fundamentales que se manifiestan en la Declaración Universal de los Derechos Humanos

En relación con políticas de derechos humanos que son pertinentes para el personal propio, Tubacex dispone de las siguientes políticas y procedimientos:

- **Política de Derechos Humanos.** Representa el compromiso de Tubacex y todos sus empleados (ESRS 2 DP 65 b) en desarrollar una cultura organizacional que implemente una política de apoyo a los derechos humanos internacionalmente reconocidos y busque evitar la complicidad en violaciones de derechos humanos. Es aprobada por el consejo de administración del Grupo. (ESRS 2 DP 65 c) Esta política se ajusta a los marcos regulatorios nacionales e internacionales. (ESRS 2 DP 65 a) Los compromisos adquiridos, entre otros, son los siguientes (DP 22):
  - La abolición del trabajo infantil, cumpliendo todas las leyes que regulen la edad mínima para trabajar.
  - Prohibir el uso de trabajo forzado y condiciones laborales de explotación.
  - Asegurar la eliminación de los tratos inhumanos o degradantes y el acoso.
- **Política de Sostenibilidad.** Incorpora entre sus compromisos el cumplimiento de los Derechos Humanos. Para ello la empresa se apoyará en instrumentos internacionales para detectar, vigilar, prevenir, mitigar subsanar o poner fin a los potenciales impactos que pueda tener su actividad o las actividades relacionadas en este ámbito. Esta política de explica detalladamente en el apartado 2.1.4 Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (E1-2).

Las políticas arriba mencionadas son desplegadas a las unidades de negocio que, a su vez, asumen los compromisos en ellas establecidos incorporándolos en sus procedimientos de gestión. Por otro lado, el plan de sostenibilidad, que igualmente impulsa los compromisos impulsados en las políticas es compartido con las unidades de negocio que participan activamente en la consecución de las metas establecidas en dicho plan. (DP. 24 d.)

(DP. 20 a.) Tubacex reconoce la importancia fundamental del respeto a los Derechos Humanos, incluidos los derechos laborales, de todas las personas que integran su fuerza laboral. Su compromiso se refleja en la Política de Derechos Humanos, la cual se alinea de forma explícita con los Diez Principios sobre Derechos Humanos, Laborales, Medioambientales y Anticorrupción, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y los principios y derechos Fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La Política de Derechos Humanos de Tubacex establece el compromiso general de evitar causar o contribuir a la causa de impactos adversos sobre los Derechos Humanos a través de sus propias actividades y, a su vez, recoge compromisos claros en áreas clave como:

1. No discriminación e igualdad de oportunidades
2. Prohibición del trabajo forzoso y el trabajo infantil
3. Eliminación de los tratos inhumanos o degradantes y el acoso
4. Libertad de asociación y negociación colectiva
5. Salud y seguridad en el trabajo
6. Respeto a la diversidad y no discriminación.

Además de lo anterior, la Política recoge el compromiso de Tubacex respecto a la detección, mitigación y subsanación de cualquier situación que pueda suponer un riesgo en materia de Derechos Humanos.

De cara al desarrollo efectivo de los compromisos recogidos en su Política de Derechos Humanos, a lo largo de 2024 Tubacex ha trabajado en un proyecto (actualmente en curso) que sentará las bases para la definición e implantación de los procesos y mecanismos necesarios de cara a asegurar su cumplimiento, de forma alineada con los estándares y dinámicas de gestión planteadas por los Principios Rectores de la ONU, las recomendaciones en materia de Diligencia Debida de la OCDE y la OIT y el enfoque propuesto por la CSDDD.

De forma complementaria a la Política de Derechos Humanos, Tubacex ha desarrollado un conjunto de políticas específicas para establecer compromisos concretos y profundizar en sus actuaciones respecto a diferentes ámbitos de actuación (referencia (DP 19.):

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Política de Diversidad, Equidad e Inclusión
- Política de Formación y Desarrollo Profesional
- Política de Acción Social.

(DP. 20 b.) El enfoque de Tubacex respecto a la comunicación y la participación de las personas que forman parte de su fuerza laboral se centra en la evaluación y la escucha activa, de manera que permita orientar su gestión y mejorar continuamente la experiencia de las personas trabajadoras.

En este sentido, entre 2023 y 2024 se desarrolla la Encuesta de Experiencia de Empleados, con alcance actual al 100% de la plantilla global de Tubacex. Esta iniciativa permite a la empresa obtener una visión integral de la percepción de las personas trabajadoras en áreas clave, incluyendo:

- Desempeño y reconocimiento
- Oportunidades de desarrollo profesional
- Conciliación entre vida laboral y personal
- Retribución y beneficios
- Cultura corporativa
- Diversidad e inclusión
- Compromiso
- Prioridades personales y profesionales
- Satisfacción general con la empresa
- Sección de comentarios abiertos, permitiendo a las personas trabajadoras expresar libremente sus opiniones y sugerencias.

Los resultados de esta consulta son analizados en profundidad para identificar ámbitos de desarrollo y definir planes de acción concretos, traduciendo la información y valoraciones aportadas por las personas en cambios tangibles en políticas y prácticas de gestión de la compañía respecto a las mismas.

De cara a seguir avanzando en materia de gestión de los Derechos Humanos y laborales de las personas, Tubacex identifica la importancia de desarrollar un enfoque integral de participación y consulta con su fuerza laboral global, que favorezca la participación de las personas trabajadoras respecto a los Derechos Humanos y las condiciones laborales, sin importar su ubicación o función, en procesos clave como:

- Desarrollo de políticas corporativas
- Evaluación de riesgos y oportunidades
- Diseño e implementación de planes de acción
- Seguimiento y evaluación de resultados
- Comunicación transparente y bidireccional
- Gestión de impactos y medidas de reparación

(DP 20 c.) La Política de Derechos Humanos refleja el firme compromiso de Tubacex con la reparación de cualquier impacto negativo sobre los derechos de las personas que pueda surgir de las actividades desarrolladas.

En esta línea, en la actualidad Tubacex está trabajando en la definición de procesos formales para la reparación de posibles impactos sobre los Derechos Humanos (sin perjuicio de que mientras tanto pueda actuar en caso necesario para reparar cualquier incidencia que pueda tener lugar).

Con todo, se han implementado medidas iniciales, incluyendo un canal de denuncias que permita a las personas trabajadoras y otras partes interesadas reportar posibles violaciones de Derechos Humanos, asegurando la confidencialidad y protección de la persona denunciante, así como la investigación del caso por parte de la compañía, con el compromiso de adoptar las medidas adecuadas según el caso. (DP. 21) La Política de Derechos Humanos de Tubacex se fundamenta en los instrumentos internacionales clave en materia de Derechos Humanos:

1. Los Diez Principios del Pacto Mundial.
2. La Declaración Universal de Derechos Humanos.
3. El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.
4. El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
5. La Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo.

Estos instrumentos proporcionan una base sólida para nuestro enfoque en el respeto y la protección de los derechos humanos y laborales de nuestra fuerza de trabajo.

Además de lo anterior y tal y como se recoge anteriormente, la Política refleja el compromiso de la compañía con el desarrollo de procesos para detectar, mitigar y subsanar situaciones que puedan representar un riesgo en materia de derechos humanos. Además, se enfoca en la integración de estas prácticas y en la comunicación efectiva con las partes interesadas. De esta manera, la empresa se alinea con los principios de proteger, respetar y remediar que promueven los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos y otros marcos de referencia internacionales.

Así, en la medida que la compañía avance en la definición e implantación de estos procesos, o surjan cambios en el contexto que así lo requieran, trabajará en el ajuste y mejora de las políticas definidas para garantizar que reflejen las mejores prácticas internacionales en materia de derechos humanos y laborales, persiguiendo su implantación efectiva en todas sus operaciones a nivel global.

### 3.1.3 Procesos para colaborar con los trabajadores propios y los representantes de los trabajadores en materia de incidencias (S1-2)

(DP. 27.) Tubacex ha identificado la necesidad de contar con una estrategia de compromiso con el empleado corporativa formalmente definida que le permita integrar de manera directa la perspectiva de los diferentes grupos de interés a lo largo de su cadena de valor en cuanto al abordaje de los impactos reales y potenciales, incluyendo a las personas que conforman su fuerza laboral (en lo que respecta a los posibles ámbitos de afectación, a priori Derechos Humanos y laborales).

En la actualidad se desarrollan diversas prácticas de interacción con las personas que conforman la fuerza laboral del grupo, tanto desde el ámbito corporativo como operacional. Las iniciativas están desplegadas y lideradas desde la Dirección de Personas, bien desde el ámbito corporativo o de unidad de negocio (DP 27c) Cabe destacar en este sentido:

- La Encuesta de Experiencia Laboral lanzada anualmente a colectivos de directivos y mandos intermedios en 2023 y extendido al total de la plantilla en 2024. Entre sus objetivos se encuentra el de facilitar a la organización una visión integral sobre la percepción de los trabajadores en áreas clave como desempeño y reconocimiento, oportunidades de desarrollo profesional, conciliación entre vida laboral y personal, retribución y beneficios, cultura corporativa, diversidad e inclusión, compromiso, prioridades personales y profesionales, y satisfacción general con la empresa. A partir de la encuesta se definirán planes de acción orientados a la mejora de los diferentes ámbitos contemplados. Para el lanzamiento de esta encuesta al 100% de la plantilla la compañía inició un proceso de recolección de información acompañado con reuniones en las diferentes unidades explicando el objeto de la encuesta y la importancia de la participación (DP 27b)
- El modelo de experiencia operacional, basado en la participación de las personas: se trata de una dinámica de reuniones participativas en cada turno de trabajo (DP 27b) orientado a la mejora y productividad, y en las que se abordan de manera específica las cuestiones de seguridad en el trabajo y condiciones de trabajo.
- Las iniciativas de participación desarrolladas desde las operaciones locales, guiadas habitualmente por el cumplimiento de la normativa laboral y de seguridad local aplicable y de estándares de seguridad y salud laboral (ISO 45001), que establecen requisitos en cuanto a la participación de las personas trabajadoras y/o sus representantes en cuanto a la identificación y definición de medidas correctivas y preventivas en materia de seguridad laboral.

(DP 27d) Tubacex garantiza a todos sus colaboradores los derechos previstos en las legislaciones de los países donde está presente, entre ellos los referidos a la libertad de asociación y el derecho a la negociación colectiva. Todo lo relativo a la representatividad sindical de los trabajadores se mantiene regulado en sus convenios colectivos. En este capítulo se define todo lo relativo a la gestión de la actividad de las centrales sindicales, los Comités existentes con sus competencias, así como las garantías sindicales.

El texto del Convenio Colectivo es el resultado de la negociación de buena fe entre las partes de las materias que lo integran y los acuerdos concretos sobre las mismas, con conocimiento por ambas partes de la normativa vigente al momento de la suscripción del mismo y de la necesidad de mejorar la competitividad.

Respecto a las sociedades que no cuentan con un convenio colectivo propio, el Grupo Tubacex respeta y mejora la legislación en todos sus centros de trabajo, adaptando sus condiciones en materia de jornada, retribución y organización a los entornos en los que opera. Tubacex tiene también presencia en entornos en los que el sistema laboral no incluye esta fórmula de regulación tales como Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudí, y en los que los aspectos laborales se respetan escrupulosamente y se garantizan por encima de los mínimos legales establecidos.

(DP. 28 y 29.) En la actualidad Tubacex se encuentra trabajando en comprender mejor las perspectivas de las personas que puedan ser particularmente vulnerables a la hora de abordar riesgos reales o potenciales sobre sus condiciones laborales. Los colectivos incorporados en este análisis se centran principalmente en colectivos con menor representación en la fuerza de trabajo: mujeres y personas con diversidad funcional principalmente. Algunos de los esfuerzos realizados hasta ahora son:

- Foco en las cuestiones de igualdad de género en la encuesta de experiencia de empleados desarrollada en 2023 y 2024 con el objetivo de afianzar el diagnóstico corporativo en materia de diversidad. Se trata de un proyecto clave en el Plan de Sostenibilidad corporativo que pretende impulsar la presencia de mujeres en puestos clave de responsabilidad.
- Líneas de trabajo orientadas a la integración de colectivo con discapacidad a la plantilla. En las plantas de Tubacex en Llodio y Amurrio, por ejemplo, se ha llevado a cabo diversas reuniones con organizaciones colaboradoras con el objetivo de entender la realidad de estas plantas a nivel de contratación. Este compromiso se extiende a toda la organización, siendo un objetivo compartido e impulsado en una primera instancia desde la Fundación Tubacex, el Plan de Sostenibilidad y los compromisos de gestión de las Unidades de Negocio.

### 3.1.4 Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los trabajadores propios expresen sus inquietudes (S1-3)

(DP 32 a.) Tubacex cuenta con procesos bien estructurados para abordar y reparar cualquier incidencia que afecte a su personal propio. El Grupo adopta un enfoque sistemático que incluye la detección del impacto a través de canales específicos, un análisis exhaustivo de la situación, la recopilación de información adicional para comprender plenamente la incidencia, y la elaboración de un plan de acción destinado a mitigar y, cuando sea necesario, reparar el impacto. Una vez iniciado el proceso de reparación, se realiza un seguimiento continuo de las acciones implementadas, complementado con la retroalimentación directa del personal afectado, con el fin de asegurar la efectividad del proceso y el nivel de satisfacción con las soluciones adoptadas. Este enfoque integral garantiza una reparación adecuada y facilita la mejora continua en la gestión de las incidencias.

(DP 32b.) Para garantizar que las necesidades de su personal sean escuchadas y atendidas de manera adecuada, el Grupo pone a disposición de su equipo encuestas periódicas de experiencia laboral, diseñadas para evaluar el nivel de satisfacción del trabajador e identificar preocupaciones recurrentes, asegurando que estas sean tratadas y resueltas de manera efectiva.

Adicionalmente, Tubacex dispone de un canal de denuncias confidencial que permite a los empleados expresar inquietudes o reportar situaciones de manera segura y anónima. Este canal está diseñado para ser accesible y operativo en cualquier momento, asegurando un proceso ágil de recepción, investigación y resolución de las inquietudes planteadas.

(DP 32. c.) Tubacex ha establecido un Sistema Interno de Información, integrado principalmente por un Canal de Denuncias, disponible y dirigido a todas las personas que conforman el grupo, y que se configura como un mecanismo formal y seguro de comunicación, consulta y/o denuncia de posibles irregularidades e incumplimientos en ámbitos que puedan tener trascendencia penal y administrativa, incluyendo los temas recogidos en nuestro Código de Conducta y los aspectos relativos al Derecho Laboral en materia de Seguridad y Salud.

(DP 32 d.) Los principios y garantías corporativas que rigen el Sistema interno de información del grupo se concretan en los siguientes puntos:

- Legalidad y ética corporativa, asegurando la tramitación adecuada de las comunicaciones recibidas.
- No represalias, protección al Informante u otras personas involucradas o relacionadas con el mismo.
- Autonomía e independencia en la gestión.
- Transparencia y accesibilidad a todas las personas que conforman nuestra fuerza laboral.
- Trazabilidad y seguridad de la información y documentación remitida.
- Confidencialidad y anonimato de la persona informante, de la información comunicada y de las actuaciones que se desarrollen en su gestión y tramitación.
- Derecho de información, derecho de defensa, derecho a la presunción de inocencia y derecho al honor de las personas denunciadas.
- Buena fe, atendiendo a criterios de veracidad, lealtad y buena fe de la información facilitada.

En el marco del Sistema de Información del grupo, Tubacex cuenta con diferentes mecanismos de comunicación que permiten fomentar y favorecer una cultura de comunicación abierta, fluida y transparente. Más concretamente, pone a disposición de sus Profesionales y Colaboradores las siguientes vías de información, denuncia y comunicación:

- Herramienta online del Canal de Denuncias, como plataforma informática multicanal accesible para todos sus Profesionales y Colaboradores.  
A través del Portal del empleado también se podrá acceder a la Herramienta online del Canal de Denuncias, en especial para plantear quejas o reclamaciones relacionadas con temas administrativos y/o laborales de los Profesionales.
- Se ofrece también la posibilidad por comunicar cualquier conducta de manera verbal, mediante la petición por parte de quien vaya a formular una comunicación (“el Informante”) de una reunión presencial con la persona Responsable del Sistema Interno de Información o, en su caso, con los gestores externos que ésta pueda designar.

De manera coherente al principio de Transparencia y accesibilidad del sistema a todas las personas que conforman la fuerza laboral del grupo, se han llevado a cabo actividades de formación, sensibilización y concienciación dirigidas a sus Profesionales y Colaboradores, fomentando así el uso y conocimiento del Sistema interno de información:

- Se ofrece también la posibilidad por comunicar cualquier conducta de manera verbal, mediante la petición por parte de quien vaya a formular una comunicación (“el Informante”) de una reunión presencial con la persona Responsable del Sistema Interno de Información o, en su caso, con comunicación formal a todas las personas trabajadoras sobre el canal de denuncias y accesibilidad de la herramienta.
- Incorporación de apartado específico al respecto en el Código de Conducta al que deben adherirse todas las personas de la organización.

Además de lo anterior, a lo largo de 2024 se ha trabajado en el desarrollo de una formación específica sobre el canal de denuncia dirigida a todas las personas que componen la fuerza laboral que se desarrollará a través de una plataforma online, y que se desplegará a lo largo de 2025.

El Sistema de información implementado facilita la recogida y el abordaje efectivo de las cuestiones planteadas por las personas y colaboradores del grupo, asegurando su eficacia continua. Tal y como se describe anteriormente, el Sistema se rige por los principios de Legalidad y ética corporativa, no represalias, protección al informante, transparencia y accesibilidad, por los cuales se asegura que todas las comunicaciones serán tramitadas de manera íntegra, profesional y segura para las personas implicadas.

(DP 32 e.) De cara a garantizar una gestión adecuada de las comunicaciones realizadas por las personas y colaboradores del grupo, la Política corporativa del Sistema Interno de Información recoge los siguientes aspectos:

- El Responsable del Sistema Interno de Información (Responsable de Cumplimiento), se encarga de la gestión y tramitación de las comunicaciones recibidas (con posibilidad de delegar la gestión en Delegados de Cumplimiento de filiales o contar con apoyo de terceros externos en casos complejos).
- Autonomía e independencia del Responsable del Sistema, que no recibe instrucciones de ningún tipo y dispone de los recursos necesarios.

Este enfoque integral permite a Tubacex abordar eficazmente las cuestiones planteadas, mejorar continuamente sus procesos y fortalecer la confianza en sus mecanismos de comunicación y resolución de quejas.

(DP 33.) De cara a asegurar el conocimiento y la confianza de las personas trabajadoras de Tubacex en el Sistema de Información de la compañía:

- El Sistema Interno de Información, así como las Políticas definidas al respecto son accesibles y públicos para todos los Profesionales y Colaboradores a través del Portal del Empleado y la página web corporativa, asegurando así que la información sobre los canales de comunicación esté siempre disponible.
- Se llevan a cabo actividades de formación, sensibilización y concienciación dirigidas a nuestros Profesionales y Colaboradores sobre su propósito y funcionamiento para fomentar el uso y conocimiento del Sistema Interno de Información, que nos permiten asegurar el conocimiento del sistema por parte de las personas y, a su vez, evaluar el nivel de comprensión y confianza en el sistema.
- En línea con lo anterior, a lo largo de 2024 se ha trabajado en impulsar su conocimiento a través de una plataforma de E-learning que se encuentra en desarrollo y que dispondrá en su lanzamiento de varios cursos en materia de sostenibilidad, siendo el primero de ellos el

relacionado con el Código de Conducta, donde se establecen los canales para plantear sus preocupaciones. Este curso se encuentra actualmente en la última fase de revisión para ser difundido en 2025 junto con la plataforma de formación.

- La independencia de las personas que gestionarán la comunicación, el aseguramiento del anonimato y confidencialidad, así como el compromiso de protección de la persona informante fomenta la confianza en el uso del sistema.

En la medida que se vaya avanzando y reforzando el conocimiento entre las personas de la fuerza laboral de Tubacex sobre el Sistema de Información, se plantearán las medidas de evaluación adecuadas que nos permitan obtener información y datos que facilitarían la valoración sobre el grado de conocimiento y conocimiento sobre el sistema (por ejemplo, sobre la eficacia del Sistema desde la perspectiva de las personas afectadas).

El Sistema de Información da cumplimiento estricto de las exigencias derivadas de la “Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción” asegurando la protección de las personas que utilizan el Sistema Interno de Información ya sean denuncias, incluidas las denuncias realizadas por los representantes de los trabajadores, o comunicaciones.

La garantía de la protección de la persona informante se recoge de forma explícita en la Política del Sistema de Información:

“No represalias, protección al Informante u otras personas involucradas o relacionadas con el mismo: Siempre que las comunicaciones se realicen de buena fe y con arreglo a lo previsto en la normativa interna del Grupo, desde Tubacex se velará, se respetará y preservará el compromiso con la protección del Informante, que incluye tanto evitar cualquier tipo de conducta tendente a aplicar medidas hostigadoras y de represalias, como proteger su confidencialidad.”

Así mismo, el compromiso de adopción de las medidas técnicas y organizativas necesarias para preservar los datos y la confidencialidad de los mismos, incluida la identidad de la persona informante (si decidiera identificarse), se explicita en la Política de Privacidad del Sistema interno de información del Grupo.

### 3.1.5 Adopción de medidas relacionadas con las incidencias de importancia relativa sobre el personal propio, enfoques para mitigar los riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa relacionados con el personal propio y eficacia de dichas actuaciones (S1-4)

(DP. 37) Tubacex implementa un enfoque estructurado y proactivo para gestionar las incidencias, riesgos y oportunidades que afectan a su personal propio. Para ello, se cuenta con metodologías para la identificación y gestión de incidentes laborales, mediante canales específicos de reporte y retroalimentación. Cada incidencia es analizada, considerando su impacto y el contexto en el que se genera, lo que permite la creación de un plan de acción orientado a mitigar y reparar el impacto de forma adecuada. Además, se prevé un seguimiento continuo de las actuaciones implementadas, basado en encuestas periódicas de satisfacción laboral y análisis de resultados.

Por otro lado, se promueven medidas orientadas a mitigar riesgos y aprovechar oportunidades, impulsando la mejora continua a través de la capacitación, promoción de la igualdad de género, medidas de conciliación y bienestar laboral, entre otras iniciativas.

(DP. 38 a) Las actuaciones para gestionar las incidencias laborales incluyen una serie de medidas específicas que abordan distintas áreas clave, como la seguridad, la conciliación laboral, la igualdad de trato, y el bienestar del personal de Tubacex (ESRS 2 DP 68 b). A continuación, se detallan las principales actuaciones previstas en el medio plazo (ESRS 2 DP 68 c):

- **Condiciones de trabajo:**
  - Impulso de la contratación indefinida y beneficios sociales. Esta actuación tiene relación directa con los objetivos de la política de formación y desarrollo (ESRS 2 DP 68 a)
  - Rotación de turnos según las necesidades de organización del trabajo, con un estricto respeto a los períodos de descanso.
  - Negociación salarial dentro de los convenios colectivos y verificación de sueldos dignos. Esta actuación tiene relación directa con los objetivos de la política de formación y desarrollo (ESRS 2 DP 68 a)
  - Ampliación de los temas de sostenibilidad en las conversaciones laborales, como igualdad, seguridad y salud. Esta actuación tiene relación directa con los objetivos de la política general de Sostenibilidad (ESRS 2 DP 68 a)
  - Fomento de la conciliación mediante permisos familiares y modalidades de trabajo flexible. Esta actuación tiene relación directa con los objetivos de la política de formación y desarrollo (ESRS 2 DP 68 a)
  - Implementación de planes de seguridad y salud en todas las plantas, con certificación ISO 45001 y campañas de concienciación. Esta actuación tiene relación directa con los objetivos de la política de seguridad y salud (ESRS 2 DP 68 a)
  - Aumento de la formación en materia de salud y seguridad, y mejora en los equipos de trabajo. Esta actuación tiene relación directa con los objetivos de la política de seguridad y salud (ESRS 2 DP 68 a)
- **Igualdad de trato y oportunidad para todos** (Estas actuaciones tienen relación directa con los objetivos de la política de Diversidad, Equidad e Inclusión. (ESRS 2 DP 68 a):
  - Análisis de la diversidad de género y medidas de contratación y promoción específicas para mujeres.
  - Medidas de accesibilidad física y digital, especialmente en la comunicación, para facilitar la inclusión de personas con discapacidad.
  - Revisión periódica de capacidades y lanzamiento de una plataforma de E-learning para mejorar el desarrollo de los empleados.

- Implementación y seguimiento del Plan de Igualdad, asegurando la adopción de medidas concretas para la equidad de género y la diversidad en la compañía. Los planes de igualdad se impulsan a nivel de planta (ESRS 2 DP 65 b y c). En las plantas del País Vasco, TTI y ACVA, se aprobó durante 2023 su nuevo plan de igualdad. En otras plantas donde no se disponen de estos planes existen protocolos de actuación contra el acoso psicológico, sexual o por razón de sexo y/o violencia física (TSS), manuales específicos con secciones específicas enfocadas a la no discriminación (Grupo NTS), políticas específicas de no discriminación (Tubacex India), o son las propias leyes federales y estatales las que promueven la prevención de la discriminación de cualquier tipo (USA, Arabia Saudita, Singapur...) (ESRS 2 DP 65 a).
- **Otros derechos laborales** (Estas actuaciones tienen relación directa con los objetivos de la política de Diversidad, Equidad e Inclusión. (ESRS 2 DP 68 a):
  - Implementación de medidas de control de edad de contratación.
  - Impulso de programas de programas de formación en comunidades locales.

(DP. 38 b) En caso de que se detectara una incidencia, el proceso de reparación incluye una serie de pasos definidos: análisis de la causa raíz, implementación de acciones correctivas, y seguimiento continuo para asegurar que el impacto se mitigue de manera efectiva. Las acciones pueden incluir desde la modificación de procesos hasta la capacitación adicional de los empleados, según la naturaleza de la incidencia. Como se mencionó previamente, la satisfacción del personal afectado se mide a través de encuestas periódicas que permitirán ajustar las soluciones en curso. (DP. 38 c) Además de las medidas correctivas, Tubacex está comprometido con la generación de incidencias positivas, tales como la implementación de programas de bienestar laboral, el fortalecimiento de la igualdad de género, y el impulso a la diversidad e inclusión. Estas iniciativas se encuentran en continuo desarrollo, promoviendo un ambiente de trabajo más inclusivo y equitativo para todos los empleados.

(DP. 38 d) El seguimiento y evaluación de las acciones implementadas se realizará a través de encuestas de experiencia laboral y retroalimentación directa de los empleados. Este proceso permitirá identificar áreas de mejora y ajustar las actuaciones de manera continua. Además, se analizarán los resultados de las medidas implementadas para asegurar que las incidencias se resuelvan de manera efectiva.

(DP. 39) Como se ha mencionado anteriormente en la memoria, Tubacex dispone de un canal de comunicación directo con sus empleados, diseñado para que puedan expresar sus inquietudes e incidencias. Una vez que una incidencia es reportada, el proceso de resolución sigue varios pasos estructurados:

1. **Identificación y recepción de la incidencia:** El primer paso consiste en identificar la incidencia a través de los canales de comunicación establecidos, como encuestas de satisfacción, informes de seguridad o comentarios directos del personal. Esto permite captar cualquier situación que requiera atención inmediata.
2. **Evaluación preliminar:** A continuación, los responsables del canal de comunicación, junto con la dirección y administración, realizan un juicio preliminar sobre la incidencia. Se evalúa la gravedad y el impacto potencial que la incidencia podría tener en la operación o en el bienestar de los empleados.
3. **Análisis y selección de opciones de resolución:** Tras el análisis inicial, se consideran varias opciones de resolución posibles. Estas opciones se analizan en función de su viabilidad, el coste asociado y su capacidad para resolver la incidencia de manera efectiva. Los responsables del canal, junto con los equipos de dirección, deliberan sobre las alternativas disponibles.
4. **Desarrollo del plan de acción:** Una vez seleccionada la mejor opción, se elabora un plan de acción concreto. Este plan puede incluir medidas como la formación adicional del personal, ajustes en los procesos o la implementación de nuevas prácticas o políticas correctivas.
5. **Implementación y seguimiento:** Las medidas decididas se implementan lo más rápidamente posible, asegurando que todos los involucrados estén informados y preparados. Además, se lleva a cabo un seguimiento continuo para evaluar la efectividad de la actuación. Este seguimiento se realiza a través de la retroalimentación directa del personal afectado y de la evaluación periódica de los resultados.

De esta manera, Tubacex asegura que todas las incidencias negativas sean abordadas de forma adecuada, con un enfoque sistemático y participativo que busca la resolución efectiva y la mejora continua. (DP. 40 a) Tubacex ha previsto una serie de medidas para mitigar los riesgos que puedan surgir en relación con su personal. Esto incluye la implementación de protocolos de seguridad en las plantas, la revisión de condiciones laborales y la mejora continua de los entornos de trabajo. Además, se están estableciendo medidas de inclusión y accesibilidad para reducir el riesgo de discriminación y fomentar la diversidad.

(DP. 40 b) El Grupo también está adoptando medidas para aprovechar las oportunidades, como el impulso de la contratación de colectivos en riesgo de exclusión social (mujeres, personas con discapacidad), así como la promoción de iniciativas de desarrollo y formación que permiten a los empleados acceder a nuevas oportunidades dentro de la empresa.

(DP. 41) Tubacex asegura que sus prácticas no causan ni contribuyen a generar incidencias negativas a través de un enfoque preventivo basado en el cumplimiento de normativas laborales, políticas de igualdad y bienestar, y medidas de salud y seguridad. Además, se realiza una constante evaluación de los procesos internos y se fomenta una cultura organizacional que promueve la ética, la inclusión y el respeto hacia todos los empleados. Las encuestas de experiencia y la retroalimentación continua permiten identificar rápidamente cualquier área de mejora, garantizando que las incidencias negativas sean minimizadas o eliminadas. El Plan de Compliance refuerza estos principios, estableciendo directrices claras para la gestión de riesgos éticos y normativos, garantizando el cumplimiento de los estándares de integridad y responsabilidad corporativa. Uno de los ejes fundamentales del Plan de Compliance anual es la verificación y homogeneización de los requisitos de cumplimiento local exigibles en cada legislación a nivel local donde Tubacex tiene actividad productiva y/o comercializadora, asegurando que todas sus operaciones cumplan con las regulaciones específicas de cada país en el que opera.

(DP 43.) A continuación, se detallan los recursos financieros para las actuaciones previamente descritas. (ESRS 2 DP 69 a)

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
S1: Personal Propio	OPEX	250.000 €	250.000 €

### 3.1.6 **Metas relacionadas con la gestión de incidencias de importancia relativa, con el impulso de incidencias positivas, así como con riesgos y oportunidades (S1-5)**

(DP. 46) Para el año 2024, Tubacex ha continuado impulsando las metas a medio plazo en diversas áreas clave relacionadas con las condiciones de trabajo, la igualdad de trato y oportunidades, y otros derechos laborales.

Las metas y los parámetros se comprueban anualmente para verificar si continúan siendo relevantes, En 2024 no ha habido un cambio significativo en el rendimiento de la empresa para alcanzar ninguna meta. (DP 80 j)

**EJE 3: Personas y comunidades**

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (DP 80 d)	Año base (DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP 68c, DP 80 e):	Principales actuaciones realizadas e información cualitativa y cuantitativa del progreso de las mismas	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas fundamentadas (DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (DP 80 j)
Proyectos sobre Seguridad y Salud por planta	<p>Reducir 75% de tasa de frecuencia de accidentes con baja (LTIFR) e índice de gravedad</p> <p>Impulsar proyectos por Unidad de Negocio orientados a mejorar los índices de frecuencia y accidentabilidad y/o consolidar los proyectos existentes.</p> <p>Certificación de plantas en ISO 45001. Alcanzar el 100% de las plantas certificadas en ISO 45001</p>	Grupo	LTIFR: 25,7	2019	2030	Lanzado compromiso público de reducción de accidentabilidad. Planes de acción desarrollado en las plantas	tasa de frecuencia de accidentes con baja (LTIFR) e índice de gravedad	N.º accidentes con baja /horas trabajadas)*1.000.000	Validado por Tubacex	<p>LTIFR: 9,39</p> <p>Proyectos sobre Seguridad y Salud por planta</p>
Estandarización de KPIS de HSE	Reducir 75% de tasa de frecuencia de accidentes con baja (LTIFR) e índice de gravedad	Grupo	LTIFR: 25,7	2019	2030	Seguridad y Salud incluido en herramienta de consolidación: Indicadores con base	tasa de frecuencia de accidentes con baja (LTIFR) e índice de gravedad	N.º accidentes con baja /horas trabajadas)*1.000.000	Validado por Tubacex	Se ha alcanzado un índice de frecuencia de accidentes de 9,39, lo que representa una

	Definir y desplegar los indicadores de seguimiento de HS, con directrices claras y compartidas					GRI con exigencia de información cualitativa.				reducción del 63,5%, en línea con el objetivo marcado.  Estandarización de KPIS de HSE
Revisión procesos promoción interna	Alinear los procesos de gestión en materia de personas a las exigencias en materia de sostenibilidad con la definición de un nuevo marco alineado con las tendencias actuales y todo el ciclo de vida de la relación colaborador-empresa.	Grupo	N/A	2022	2030	Elaborado un nuevo proceso de personas alineado con las exigencias y tendencias en materia de sostenibilidad, acompañado de un conjunto de políticas corporativas en el ámbito social.	N/A	N/A	Validado por Tubacex	Revisión procesos promoción interna. En 2023-2024 se ha definido un nuevo proceso que integra aspectos de ESG en todos los aspectos laborales. En los próximos años se hará una plena implantación para conseguir el objetivo establecido
Diagnóstico y planes desarrollo individuales	Impulsar el proceso de desarrollo de personas con un mayor foco en la evaluación de competencias e intereses de los colaboradores.	Grupo	N/A	2022	2030	Revisión del mapa de procesos de RRHH y adaptación de los distintos procesos	N/A	N/A	Validado por Tubacex	A pesar de ya existir un proceso de desarrollo de personas, el nuevo proceso de gestión mencionado anteriormente sienta las bases para redefinir dicho proceso. Así, en 2024 se inició el diagnóstico de dichos planes individuales.

Formación ESG	Facilitar el acceso a formación de calidad a través de plataforma de E-learning, que permita incorporar cursos propios y externos e impulsar con ello el conocimiento y concienciación en el ámbito de ESG.  100% plantilla formada en 2030 en materia de sostenibilidad	Grupo	N/A	2022	2030	Plataforma desarrollada con cursos de ESG y ciberseguridad. Cursos ESG en revisión para 2025. Disponibles: código de conducta, diversidad, cambio climático y sostenibilidad.	N/A	% plantilla formada sobre el total de plantilla	Validado por Tubacex	En 2024 se ha desarrollado la herramienta de formación online para lanzar los primeros cursos en 2025. De esta manera, se prevé el cumplimiento de dicha meta con anterioridad a la fecha fijada.
Evaluación de compromiso del empleado	Medir el nivel de de los colaboradores con el proyecto empresarial, así como otros parámetros (conocimiento estrategia, satisfacción, ...) 100% plantilla evaluada	Grupo	0% plantilla evaluada	2022	2025	Encuesta lanzada a toda la organización (2024), tras prueba a colectivo de mandos intermedios y directivos en 2023. Pendiente resultados (Q3)	N/A	% plantilla evaluada sobre el total de plantilla	Validado por Tubacex	100% plantilla evaluada en 2024, un año antes del horizonte temporal establecido.
Monitorización y objetivos diversidad por BU	Análisis de los motivos por los que las mujeres no acceden a vacantes o se desarrollan al mismo nivel que los hombres, para plantear un plan de acción.	Grupo	N/A	2019	2025	Incorporación de preguntas de diversidad en la encuesta de compromiso, y extracción de datos cuantitativos para análisis interno.	N/A	N/A	Validado por Tubacex	Monitorización y objetivos diversidad por BU. Durante 2024 se ha avanzado en la parametrización de todos los empleados lo que permite disponer de información más amplia sobre la presencia de mujeres por

										funciones, categorías o unidades, que permita disponer de un plan de acción. Durante el 2025 se seguirá avanzando y perfeccionando el análisis, a pesar de que la meta estaría alcanzada en el 2024.
Análisis y plan acción reducción brecha	Alcanzar como máximo un 5% de Brecha Salarial Ajustada* por sociedad y categoría/nivel profesional  Identificar los motivos que pudieran derivar en situaciones retributivas discriminatorias para las mujeres	Grupo	11,5 (absoluta)	2019	2027	Realizado diagnóstico interno a nivel de Grupo.	N/A	Diferencia entre la remuneración media de los hombres y la remuneración media de las mujeres, respecto de la remuneración media de los hombres, quedando aisladas del cálculo las remuneraciones de aquellas categorías que no están ocupadas para ambos sexos por sociedad individual.	Validado por Tubacex	Análisis y plan acción reducción brecha (punto anterior). Al cierre de 2024 la brecha absoluta se ha cerrado en 11,48%, en línea con el año base. Actualmente se está analizando la información de brecha por categoría y sociedad, disponiendo actualmente del sistema para hacerlo. Sin embargo, durante 2024 se seguirá publicando la información en términos absolutos empleando remuneraciones medias por mantener una evolución comparable.

Inclusión criterios diversidad en procesos selección	50% de solicitud de ofertas con criterios sociales  Impulso del talento sin barreras ni condiciones, impulsando la diversidad de género, cultural, edad y discapacidad.	Grupo	N/A	2019	2030	Como parte de procesos y políticas	% solicitud de ofertas con criterios sociales	N.º ofertas con criterios sociales / N.º ofertas totales	Validado por Tubacex	Inclusión criterios diversidad en procesos selección mencionado en el proyecto: Revisión procesos promoción interna. En la actualidad no se hace un nivel de análisis de las ofertas lanzadas con criterios sociales
Extensión modelo contratación con diversidad funcional por BU	Impulsar la incorporación de colectivo con discapacidad en la plantilla. Alcanzar un 3% de plantilla con diversidad funcional	Grupo	2% plantilla (con medidas alternativas)  0,96% contabilizando únicamente contratación directa.	2019	2030	Como parte de procesos y políticas	% de plantilla con diversidad funcional	N.º personas trabajadoras con discapacidad / N.º personas trabajadoras totales	Validado por Tubacex	Actualmente el porcentaje de personas con discapacidad es de 0,76%. Se trata de un retroceso con respecto al año base. Por ello, desde el lanzamiento del plan de sostenibilidad se ha impulsado el compromiso de la compañía en la integración laboral y social de este colectivo y se prevé que los resultados puedan materializarse en los próximos años.
Mejora accesibilidad	100% de los materiales esenciales adaptados	Grupo	0%	2019	2025	Implantada iniciativa de Accesibilidad Web	% materiales esenciales adaptados	Cantidad de materiales esenciales adaptados a personas con discapacidad / Cantidad	Validado por Tubacex	La página web ha sido adaptada para personas con discapacidad

materiales de comunicación	Incorporar mejoras en materia de accesibilidad a materiales de comunicación (web, PDF)					(WAI) del W3C en la nueva web corporativa.		de materiales totales disponibles		visual, mientras se ha impulsado el desarrollo de materiales de comunicación en formato video. El cierre del proyecto se daría con el desarrollo de materiales de lectura adaptados.
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------	--	--

Estas metas están alineadas con los compromisos incorporados en la política de Diversidad, Equidad e Inclusión; política de Formación y Desarrollo Profesional; política de Seguridad y Salud; Política de Derechos Humanos; Política de Acción social, y centrados principalmente en (DP MDR-T 80a):

- Fomentar la diversidad y la eliminación de cualquier tipo de discriminación, incluyendo prejuicios, roles y estereotipos contruoidos en función del género, raza, nacionalidad, edad, orientación sexual, identidad de género, etc. Fomentar el desarrollo profesional de las personas de la organización.
- Asegurar las condiciones de trabajo adecuadas para garantizar la prevención de lesiones y deterioro de la salud de todas las personas trabajadoras enfocadas a la eliminación de peligros, , así como al control y reducción de los riesgos laborales identificados y poniendo siempre el valor de la seguridad y salud de las personas.

#### Condiciones de trabajo:

- **Aumento del porcentaje de personal con contratos de trabajo, especialmente con contratos indefinidos:** Tubacex se compromete a ofrecer mayor estabilidad laboral a su personal, priorizando la contratación indefinida para garantizar una fuerza laboral comprometida y con mayores perspectivas a largo plazo.
- **Incremento de las modalidades de trabajo flexible:** Se busca adaptar las condiciones laborales a las necesidades y circunstancias personales de los empleados, promoviendo un equilibrio entre la vida personal y profesional mediante la implementación de opciones de trabajo flexible.
- **Garantizar un salario adecuado para todos los empleados:** La empresa está comprometida en asegurar que todos sus empleados reciban una compensación justa y acorde con sus responsabilidades, conforme a los estándares de mercado y las condiciones laborales de cada región.
- **Consolidación de herramientas y sistemas de diálogo con los trabajadores:** Tubacex seguirá fortaleciendo los canales de comunicación con su personal, facilitando un ambiente de diálogo abierto y efectivo que permita resolver inquietudes y mejorar continuamente las relaciones laborales.
- **Ampliación de las medidas de conciliación laboral para incluir un mayor porcentaje de personal propio:** La empresa pretende ampliar su enfoque en la conciliación, asegurando que más empleados puedan beneficiarse de políticas y prácticas que favorezcan su bienestar y equilibrio entre trabajo y vida personal.
- **Reducción de la tasa de lesiones y del tiempo de trabajo perdido debido a lesiones:** Tubacex implementará medidas preventivas y de seguridad más estrictas para minimizar los accidentes laborales y reducir al máximo el tiempo de inactividad debido a lesiones, priorizando la salud y seguridad de su personal.

#### Igualdad de trato y oportunidades para todos:

- **Aumento del porcentaje de mujeres en el personal y en la alta dirección:** Tubacex se compromete a incrementar la representación femenina en todos los niveles de la empresa, especialmente en cargos de alta dirección, para fomentar una mayor diversidad y liderazgo inclusivo.
- **Reducción de la brecha salarial entre hombres y mujeres:** La empresa trabajará activamente para eliminar las diferencias salariales entre hombres y mujeres, asegurando que todos los empleados reciban una remuneración equitativa por el mismo trabajo y responsabilidad.
- **Aumento de las horas de formación a la plantilla:** Tubacex invertirá en la capacitación continua de su personal, proporcionando más oportunidades de formación para que los empleados puedan desarrollar nuevas habilidades y avanzar en su carrera profesional.
- **Incremento del porcentaje de personas con discapacidad en el personal propio:** Se implementarán políticas de contratación inclusivas que promuevan la incorporación de personas con discapacidad, garantizando su participación activa en la empresa y contribuyendo a una fuerza laboral más diversa.
- **Ampliación de la comunicación sobre el canal de denuncias:** Tubacex fortalecerá la visibilidad y accesibilidad de su canal de denuncias, garantizando que todos los empleados tengan un medio seguro y confidencial para reportar cualquier incidente relacionado con acoso o discriminación.
- **Lanzamiento de protocolos corporativos contra el acoso:** La empresa implementará protocolos claros y efectivos para prevenir y gestionar casos de acoso laboral, asegurando un entorno de trabajo seguro y respetuoso para todos sus empleados.
- **Aumento de mujeres en plantilla, especialmente en puestos de alta dirección:** Se promoverá la contratación y promoción de mujeres, con un enfoque específico en puestos de liderazgo, para mejorar la paridad de género dentro de la empresa y promover la igualdad de oportunidades en todos los niveles.
- **Reducción de la brecha salarial en el personal propio y en la alta dirección:** Tubacex llevará a cabo un análisis constante de la brecha salarial para implementar acciones correctivas, garantizando una remuneración justa y equitativa entre todos los empleados, sin importar su género o cargo.

Estas metas reflejan el compromiso de Tubacex con la mejora continua de sus condiciones laborales, la inclusión y la igualdad de oportunidades, así como la promoción de un entorno de trabajo seguro y equitativo para todos sus empleados.

(DP. 47 a) Tubacex ha comenzado a definir metas a medio plazo para su personal propio. Aunque en esta ocasión no se ha realizado a través de un proceso colaborativo formal, los trabajadores tienen la oportunidad de proponer mejoras o plantear incidencias a través del canal de comunicación. En este ejercicio, la definición de las metas específicas ha sido realizada por la dirección de la empresa teniendo en consideración los aspectos reconocidos y valorados por los más estándares de sostenibilidad.

(DP. 47 b) Para el seguimiento de los resultados de la empresa en relación con las metas establecidas, se utilizan las encuestas de satisfacción laboral y otros mecanismos de retroalimentación de los empleados. Estas encuestas permiten a la empresa obtener información sobre el progreso en la implementación de las metas y la efectividad de las acciones tomadas.

(DP. 47 c) Actualmente, dado que las metas son nuevas para el personal propio de Tubacex, aún no existen enseñanzas o mejoras significativas derivadas de los resultados obtenidos. Se espera que, a medida que se vaya evolucionando en el proceso, los resultados proporcionen, además de mejoras en el medio plazo, información valiosa para ajustar y mejorar las metas en el futuro.

3.1.7 **Características de los asalariados de la empresa (S1-6)**

(DP 50 a.) A continuación, se detalla el total de asalariados y el desglose por sexo y por país de Tubacex en el ejercicio 2024:

Sexo	Número de asalariados
Hombre	2.371,00
Mujer	395,00
Otros*	-
No comunicado	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.766,00</b>

\*Sexo según lo especificado por los propios asalariados

País	Número de asalariados
España	818,00
Austria	445,00
Italia	172,00
India	245,00
Emiratos Árabes Unidos	256,00
Estados Unidos	369,00
Arabia Saudí	189,00
Tailandia	89,00
Noruega	57,00
Francia	10,00
China	6,00
Brasil	23,00
Alemania	2,00
Holanda	4,00
Singapur	19,00
Corea	1,00
Canadá	46,00
Guyana	15,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.766,00</b>

(DP 50 f.) El total de asalariados reportado en las dos tablas anteriores también se encuentra reflejado en el apartado 24 "Gastos de Personal" de los estados financieros del Grupo, asegurando la coherencia y trazabilidad de la información presentada en este informe.

(DP 50 b.) (DP 50 d.) A continuación, se presenta la distribución del personal de Tubacex en equivalente a jornada completa (FTE), desglosada por tipo de contratación y género.

2024	Mujer	Hombre	Otros	No comunicado	Total
Número de asalariados	377,49	2.288,87	-	-	2.666,36
Número de asalariados permanentes	364,05	2.117,23	-	-	2.481,28
Número de asalariados temporales	13,44	171,64	-	-	185,08
Número de asalariados de horas no garantizadas	0,00	0,00	-	-	0,00

(DP 50 c.) Número total de asalariados que han abandonado la empresa y la tasa de rotación de asalariados.

	2024
N.º de asalariados que han abandonado la empresa	487,00
Ratio de rotación	0,18

(DP 50 d) En Tubacex, trabajamos para garantizar la transparencia y la precisión en la recopilación y el reporte de información sobre nuestro equipo humano. Durante 2024, implementamos una mejora significativa en nuestras metodologías, evolucionando de sistemas descentralizados hacia una plataforma unificada que facilita la obtención de datos consistentes y actualizados.

En el periodo de referencia de 2023, los datos se recopilaban consolidando la información obtenida de bases de datos locales en cada planta. Para 2024, se ha implementado un portal del empleado que centraliza toda la información en una ficha única, mejorando la precisión y trazabilidad de los datos reportados, incluyendo desglose por género y otras variables de manera más exacta.

(DP 50 d i) Para empleados que no han trabajado el año completo, se ha adoptado un criterio proporcional, alineado con la metodología de "equivalente en jornada completa" (FTE, por sus siglas en inglés). Este enfoque permite reflejar de manera más precisa el aporte efectivo de cada empleado durante el periodo de referencia, garantizando la coherencia y comparabilidad de los datos recopilados.

(DP 50 d ii) Dependiendo de los requerimientos específicos de cada indicador, los datos se reportan ya sea como una cifra a una fecha determinada (por ejemplo, al cierre del periodo) o como un promedio calculado a lo largo del año.

(DP 50 e) Durante 2024, Tubacex ha experimentado un crecimiento neto en su fuerza laboral. Aunque algunas plantas han registrado una ligera disminución en su número de empleados. Este ajuste ha sido compensado por incrementos en otras localizaciones, así como por la apertura de una nueva planta en Abu Dabi. Esta expansión ha generado más de medio centenar de nuevas contrataciones, reflejando el dinamismo de nuestra organización y su compromiso con el desarrollo global.

### 3.1.8 Características de los trabajadores no asalariados en el personal propio de la empresa (S1-7)

(DP 55 a.) (DP 55 b.) (DP 56) A continuación, se presenta el número de trabajadores no asalariados de Tubacex en equivalente a jornada completa (FTE), desglosado por tipo de trabajador no asalariado.

Empleados no asalariados medio por tipo	2024
Número de trabajadores autónomos	0,8
Número de trabajadores provistos por terceros (ETT)	36,51
<b>Número total de trabajadores no empleados en plantilla propia</b>	<b>37,31</b>

### 3.1.9 Cobertura de la negociación colectiva y diálogo social (S1-8)

(DP 60 a.) El 64,43% de los asalariados de Tubacex está cubierto por convenios de negociación colectiva, garantizando así la protección de sus derechos laborales y el acceso a condiciones de trabajo equitativas y reguladas.

(DP 60 b.) (DP 60 c.) A continuación, se presenta la información cuantitativa sobre la cobertura de convenios de negociación colectiva y diálogo social en Tubacex, diferenciando entre el Espacio Económico Europeo (EEE) y otras regiones en las que la compañía opera.

En el EEE, se detalla la existencia de uno o varios convenios de negociación colectiva y el porcentaje de asalariados cubiertos en cada país donde Tubacex cuenta con un empleo significativo (mínimo 50 asalariados efectivos que representen al menos el 10% del total de empleados). Fuera del EEE, se reporta el porcentaje de asalariados cubiertos por convenios de negociación colectiva, desglosado por región.

(DP 63 a.) Asimismo, en el ámbito del diálogo social, se informa sobre el porcentaje de asalariados representados por representantes de los trabajadores, con notificación específica a nivel nacional en cada país del EEE donde la empresa tiene un empleo significativo. (DP 63 b.) Sin embargo, Tubacex no dispone de acuerdos específicos para la representación de sus asalariados a través de un Comité de Empresa Europeo, un Comité de Empresa de la Sociedad Europea (SE) o un Comité de Empresa de la Sociedad Cooperativa Europea (SCE), por lo que la representación de los trabajadores se canaliza a través de los mecanismos de diálogo social existentes en cada país.

2024	Cobertura de la negociación colectiva		Diálogo social
Tasa de cobertura	Asalariados - EEE (Para los países con > 50 asalar. que representan > 10% total asalar.)	Asalariados - No EEE (Estimación para regiones con > 50 asalar. que representan > 10% total asalar.)	Representación en el lugar de trabajo (solo EEE) (Para los países con > 50 asalar. que representan > 10% total asalar.)
0%-19%	-	Asia	-
20%-39%	-	América	-
40%-59%	-	-	-
60%-79%	-	-	-
80%-100%	España, Austria	-	España, Austria

### 3.1.10 Parámetros de diversidad (S1-9)

(AR 71.) En Tubacex, la **alta dirección** está compuesta por los miembros del comité de dirección, que reportan al primer ejecutivo (Consejero Delegado). Este grupo de líderes es responsable de la toma de decisiones estratégicas y la gestión global de la empresa.

(DP 66 a.) Esta es la composición de la alta dirección, detallando la distribución por género, tanto en número absoluto como en porcentaje.

Número de personas empleadas en la alta dirección	2024
Hombre	10,00
Mujer	1,00
Otros	-
No comunicado	-
<b>TOTAL</b>	<b>11,00</b>

Porcentaje de personas empleadas en la alta dirección	2024
Hombre	91%
Mujer	9%
Otros	-
No comunicado	-
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

(DP 66 b.) Por otro lado, se proporcionan los datos sobre la distribución de los asalariados en equivalente a jornada completa (FTE) por grupos de edad.

Número medio de asalariados por grupos de edad	2024
<30 años	392,217
30 y 50	1.700,69
>50	573,46
<b>TOTAL</b>	<b>2.666,36</b>

### 3.1.11 Salarios adecuados (S1-10)

(DP. 69) La empresa asegura que todos los asalariados perciben un salario adecuado, conforme a los índices de referencia aplicables. Los convenios colectivos de aplicación en Tubacex regulan la remuneración media de los trabajadores, estableciendo criterios de equidad entre los diferentes puestos de trabajo, sin discriminación por razón de género. Tanto las remuneraciones del personal cuya retribución se regula por convenio como aquellas regidas por otros sistemas se fijan de manera equitativa, garantizando así un salario justo y acorde con las normativas y principios de igualdad en la empresa.

### 3.1.12 Protección social (S1-11)

(DP. 74.) Todos los asalariados de Tubacex están cubiertos por la protección social, ya sea a través de programas públicos y/o mediante prestaciones ofrecidas por la empresa, frente a la pérdida de ingresos derivada de enfermedad, accidentes de trabajo y discapacidad adquirida, permiso parental y jubilación. La estructura de esta cobertura varía en función del marco normativo de cada país y de las especificidades de cada compañía dentro del Grupo, adaptándose a las regulaciones locales y a los sistemas de protección social vigentes en cada jurisdicción.

### 3.1.13 Personas con discapacidad (S1-12)

(DP. 79.) Tubacex divulga información sobre la presencia de personas con discapacidad en su plantilla, expresada en porcentaje sobre el total de asalariados. Esta divulgación se realiza en cumplimiento de las normativas vigentes y dentro de los límites legales aplicables a la recogida de estos datos.

Porcentaje de personas empleadas con discapacidad	2024
Hombre	0,81%
Mujer	0,48%
Otros	-
No comunicado	-
<b>TOTAL</b>	<b>0,76%</b>

### 3.1.14 Parámetros de formación y desarrollo de capacidades (S1-13)

(DP 83 a.) Tubacex impulsa la mejora continua de su talento a través de evaluaciones periódicas del rendimiento y el desarrollo profesional. A continuación, se presenta el porcentaje de asalariados que han participado en estos procesos, con un desglose por género, permitiendo así analizar la equidad en el acceso a oportunidades de crecimiento dentro de la compañía.

Porcentaje de empleados por género que participaron en revisiones periódicas del rendimiento y de desarrollo profesional	2024
Hombre	32,41%
Mujer	41,02%
<b>TOTAL</b>	<b>33,63%</b>

(DP 83 b.) Asimismo, a continuación, se presenta el número medio de horas de formación por asalariado, con un desglose por género:

Número medio de horas de formación por asalariado	2024
Hombre	11,73
Mujer	15,84
<b>TOTAL</b>	<b>12,31</b>

### 3.1.15 Parámetros de salud y seguridad (S1-14)

(DP 88.) Tubacex mantiene un firme compromiso con la seguridad y el bienestar de su personal, asegurando entornos de trabajo que minimicen los riesgos y garanticen la protección de todos los trabajadores. A continuación, se presenta información detallada sobre la gestión de la salud y la seguridad.

	2024
Porcentaje de trabajadores propios cubiertos por el sistema de gestión de la salud y la seguridad de la empresa	98,52%
Número de víctimas mortales por lesiones y enfermedades relacionados con el trabajo	0
Número de accidentes laborales registrables* (Incluye el total de accidentes con baja (54) y los accidentes sin baja (94))	148
Tasa de accidentes laborales registrables	LTIFR 9,39
Número de casos de enfermedades de origen laboral registrables	8
Número de días perdidos por lesiones, enfermedades y muertes debidas a accidentes laborales	1505,18

### 3.1.16 Conciliación laboral (S1-15)

(DP 93 a.) Tubacex garantiza el acceso equitativo a permisos por motivos familiares para todos sus empleados. Actualmente, el 100% de los asalariados de la compañía tiene derecho a acogerse a este tipo de permisos, asegurando la conciliación entre la vida laboral y personal en cumplimiento de los marcos normativos aplicables.

(DP 93 b.) De entre todos los empleados con derecho a este permiso, el porcentaje de quienes se acogieron a él durante 2024, desglosado por género, es el siguiente:

	2024
Mujer	7,68%
Hombre	5,55%
<b>TOTAL</b>	<b>5,85%</b>

### 3.1.17 Parámetros de remuneración (brecha salarial y remuneración total) (S1-16)

(DP 97 c) En Tubacex, estamos comprometidos con la transparencia y la equidad salarial en todas nuestras operaciones. Para calcular la brecha salarial, utilizamos tanto metodología ajustada - que considera únicamente aquellas categorías y puestos en los que ambos géneros están representados- como la absoluta, en la que se tienen en cuenta las retribuciones de todos los empleados.

(DP 97 a.) Para el cálculo de este indicador se tienen en cuenta el total de las retribuciones recibidas (salario base, antigüedad, pluses, Horas extraordinarias y Bonus) y se integran las retribuciones de todos los empleados de las diferentes sociedades. Las diferentes métricas (absoluta, ajustada, anual y horaria) nos ayudan a monitorizar la evolución de cada una de las compañías tanto en los aspectos de presencia como en la equidad retributiva.

La Brecha absoluta es para 2024 de 9.73%, siendo en 2023 de 8.67%. Esto se debe, entre otras cosas, al crecimiento del grupo en países (UAE y Asia) en el que la presencia de mujeres en los entornos industriales es aún muy minoritaria. En términos de brecha ajustada en 2024, el diferencial es de 11.48% frente al 10.58% de 2023. También en este caso, el crecimiento en entornos en los que las retribuciones medias son sustancialmente distintos a las medias europeas o americanas hace que las comparaciones en las mismas categorías, pero en diferentes países influya en el resultado global.

Algo similar sucede en el cálculo y comparativa de las remuneraciones horarias. En este primer ejercicio de cálculo, el diferencial por géneros de la retribución por hora trabajada es de 6.11% cuando se consideran las horas trabajadas por todos y todas las empleadas y de -1.95% en el caso de comparar sólo aquellas categorías en las que hay presencia de mujeres.

Respecto al dato consolidado, aglutina realidades muy diversas y establece comparativas entre compañías tan distintas que no es reflejo de la evolución efectiva de cada una de las sociedades en materia de integración y equidad retributiva.

Este resultado tan dispar viene determinado por la menor presencia de mujeres en las operaciones en general y de los países en los que el Grupo Tubacex está creciendo en particular (especialmente en UAE y Asia). El efecto viene incrementado en este caso por el mayor número de horas (regulares y extraordinarias) trabajadas en estos países y categoría.

En su resultado, intervienen factores distintos a la remuneración efectiva como pueden ser la muy desigual presencia de mujeres en las distintas compañías y los distintos niveles retributivos de los diferentes países.

Por ello, la igualdad efectiva entre géneros se analiza y gestiona a nivel de compañía, aislando el efecto que la consolidación del dato tenga en el resultado de la brecha.

(DP 97 b) Además, en términos de equidad retributiva, la relación entre la remuneración anual total de la persona con mayor salario y la remuneración anual total media de los asalariados en Tubacex es de 7,86.

De cara al futuro, la reciente implementación del portal del empleado nos permitirá recopilar y gestionar la información de manera más precisa y uniforme, lo que se traducirá en un análisis aún más detallado y representativo de la brecha salarial. Este avance subraya nuestro compromiso con la mejora continua en la transparencia y la equidad dentro de nuestra organización.

### **3.1.18 Incidentes, reclamaciones e incidencias graves relacionados con los derechos humanos (S1-17)**

(DP. 103 a, b, c) Durante el período de referencia, se han registrado dos denuncias a través del Canal de Denuncias, ambas relacionadas con el estilo de liderazgo. Estas denuncias han sido gestionadas conforme a los procedimientos internos establecidos, notificando a los responsables mencionados y proporcionando recomendaciones sobre estilo de gestión y cumplimiento ético. Ninguna de estas denuncias ha derivado en indemnizaciones, sanciones o multas. (DP. 104 a)

Cabe señalar que no se han identificado incidentes graves en materia de derechos humanos que involucren al personal de la empresa. La identificación de estos casos se realiza a través de canales locales o mediante contacto directo con el equipo de personas, o a través de otros instrumentos, como los National Contact Points para empresas multinacionales de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) Por consiguiente, no se han generado sanciones, multas o indemnizaciones asociadas a estas cuestiones durante el periodo analizado. (DP. 104 b).

### 3.2 Trabajadores en la cadena de valor (S2)

Tubacex está trabajando activamente en ampliar su conocimiento sobre la totalidad de su cadena de valor, con el objetivo de obtener una visión más completa y precisa de los impactos, riesgos y oportunidades asociados a todas sus fases. Actualmente, la información reportada se centra en los proveedores, dado que representan el ámbito en el que la compañía dispone de datos estructurados y mecanismos de evaluación específicos. No obstante, se están desarrollando estrategias y herramientas para mejorar la trazabilidad y comprensión de otros eslabones de la cadena de valor, permitiendo una integración progresiva de información más detallada en futuras evaluaciones y reportes de sostenibilidad.

#### 3.2.1 Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (SBM-3)

A lo largo de 2024, se ha llevado a cabo un análisis de riesgos sistémicos orientado a identificar, comprender y evaluar los impactos relacionados con la cadena de suministro en materia de Derechos Humanos. Este análisis se ha centrado en las principales categorías de productos y cadenas de suministro en las que opera el Grupo Tubacex, seleccionando las categorías de producto con mayor volumen de compra (las categorías seleccionadas contribuyen al 70% del volumen de compra total). Además, para enriquecer el análisis, se han priorizado los principales países de origen de los proveedores directos, seleccionando geografías / países con mayor volumen de operaciones y exposición a riesgos geográficos.

Siguiendo las recomendaciones de las Directrices de la OCDE para la Diligencia Debida Empresarial en Cadenas de Suministro Responsables, y apoyándonos en índices y fuentes de organismos internacionales de referencia, se han identificado y evaluado los riesgos en base a factores de riesgo, obteniendo una visión global de que tipos de riesgos de sostenibilidad hay y en que cadenas de suministro. Este enfoque ha permitido priorizar y poner foco en proveedores y cadenas de suministro con mayor riesgo. De cara a seguir avanzando en el análisis de riesgos realizado, Tubacex se compromete a continuar con el análisis durante el 2025, por un lado, ampliando el alcance del análisis realizado, y, por otro lado, incorporando metodologías más detalladas para profundizar en el análisis de riesgos.

En lo relativo a la cadena de valor descendente, en el 2024 desde Tubacex se está realizando una primera aproximación de los principales clientes para conocer sus prácticas en materia de sostenibilidad y su nivel de riesgo en materia de vulneración de derechos humanos. Así se han clasificados los clientes con mayor volumen de facturación por tipología de cliente y por ubicación geográfica para definir aquellos que pudieran tener más impacto en la posible vulneración de derechos sociales y ambientales. El análisis se ha completado con una inmersión en sus planes de gestión a través de información pública disponible que permita definir el nivel de riesgo inherente y, especialmente, los compromisos en materia ambiental, social y de gobernanza. Así, se plantea continuar con este análisis durante 2025, incorporando nuevos parámetros y metodologías de estudio.

Cabe destacar durante este año, la aproximación a determinados clientes desde un punto de vista más colaborativo que ha permitido compartir las buenas prácticas en materia de sostenibilidad y comprobar la consonancia de los objetivos perseguidos por ambas partes. (S2.SMB-3\_11)

En lo relativo a la cadena de valor ascendente, de forma complementaria a lo recogido en el punto anterior, el análisis realizado ha abarcado las principales cadenas de suministro de Tubacex, considerando actividades desde la extracción de las materias primas hasta etapas clave de procesamiento y fabricación. El alcance del análisis se ha centrado en las siguientes categorías y cadenas de suministro:

- Ferroleaciones
- Acero
- Tubo
- Chatarra
- Energía
- Subcontratación
- Tooling / herramientas

Además, para los proveedores directos, se ha realizado un análisis más exhaustivo, considerando los riesgos de la geografía / país en el que operan. En el análisis realizado, se han considerado las siguientes geografías / países:

- España
- Italia
- Austria
- Noruega
- Canadá
- EEUU
- Chile
- Kazakstán
- India
- UAE

En relación con la cadena de valor descendente, como se ha mencionado en el punto anterior, el análisis realizado hasta la fecha se ha centrado en identificar los riesgos asociados a los principales clientes de Tubacex, priorizando aquellos con mayor volumen de facturación, así como ubicaciones geográficas y tipologías que pudieran tener impacto significativo en derechos sociales y medioambientales.

En este sentido, Tubacex reconoce que el análisis de riesgos laborales y derechos humanos en toda la cadena de valor son fundamentales para garantizar el respeto de los derechos humanos y mitigar impactos negativos. Por ellos, Tubacex está trabajando en trazar toda su cadena de valor y extender sus prácticas de identificación de riesgos a todos los trabajadores que puedan verse materialmente afectados por sus actividades. Para abordar estos aspectos de manera efectiva, se están desarrollando planes específicos para profundizar el análisis de la cadena de valor descendente y asegurar que los riesgos asociados a los diferentes tipos de trabajadores presentes en la cadena de valor de Tubacex sean gestionados de forma adecuada y sostenible.

Esto incluye a trabajadores que desempeñan su labor en el emplazamiento de la empresa, pero que no forman parte del personal propio, es decir, que no son trabajadores por cuenta propia ni empleados de empresas externas especializadas en servicios de empleo. Asimismo, se abarca a trabajadores de entidades pertenecientes a fases anteriores de la cadena de valor. Para abordar estos aspectos de manera efectiva, se están desarrollando planes específicos para profundizar el análisis de la cadena de valor descendente y asegurar que los riesgos asociados a los diferentes tipos de trabajadores presentes en la cadena de valor de Tubacex sean gestionados de forma adecuada y sostenible

Además, estos planes prestan especial atención a aquellos trabajadores con características particulares o en situación de mayor vulnerabilidad, como trabajadores migrantes, mujeres y trabajadores jóvenes, asegurando que los riesgos específicos que enfrentan sean identificados y abordados mediante estrategias sostenibles y responsables. Asimismo, se extiende este enfoque a otros colectivos dentro de la cadena de valor, cuya exposición a riesgos laborales y sociales requiere una gestión diferenciada y adaptada a sus condiciones específicas. Entre estos colectivos se incluyen los trabajadores que desempeñan su labor en los emplazamientos de la empresa, pero que no forman parte del personal propio, es decir, que no son trabajadores por cuenta propia ni empleados de empresas externas especializadas en servicios de empleo (cubiertos por la NEIS S1). También se consideran los trabajadores que operan en entidades de fases anteriores de la cadena de valor, como aquellos involucrados en la extracción de metales o minerales, el aprovechamiento de materias primas, el refinado, la fabricación u otras formas de transformación. En las fases posteriores de la cadena de valor, se incluyen los trabajadores que participan en actividades de proveedores de logística o distribución, franquiciados o minoristas, cuya actividad es esencial para la comercialización y entrega de los productos de la empresa. Además, se contemplan los trabajadores que desarrollan su labor en empresas en participación o en entidades de cometido especial en las que Tubacex tenga presencia, asegurando que las políticas de protección y gestión de riesgos se extiendan a todos los niveles de su ecosistema empresarial. (S2.SMB-3\_11 a) Como resultado del análisis de riesgos sistémicos realizado, se identifica riesgos significativos de trabajo infantil, o de trabajo forzoso en las siguientes geografías / países analizados: Riesgo medio en Kazajistán, India y Emiratos Árabes Unidos. Estos países presentan condiciones en las que el trabajo infantil o forzoso podría ser un riesgo relevante.

- En el resto de las geografías en las que operan nuestros proveedores se han identificado niveles de riesgos bajos asociados a trabajo infantil y trabajo forzoso.

En los que respecta al análisis por categorías no se han identificado riesgos altos de trata de persona y trabajo forzoso en las cadenas de suministro mencionadas.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, a lo largo de 2025 se seguirá trabajando en tener un mayor nivel de conocimiento en cuanto a estos riesgos a lo largo de la cadena de valor. (S2.SMB-3\_11 b)

Como se describía anteriormente, Tubacex ha realizado un análisis de los riesgos sistémicos presentes en su cadena de valor ascendente, considerando categorías de productos y zonas geografías clave (países de los principales proveedores).

A continuación, se describe los impactos identificados en el análisis realizado:

1. Condiciones de trabajo y derechos laborales: se han evaluado aspectos clave como las condiciones de empleo, la calidad de vida de los trabajadores (salarios, protección social), la libertad sindical, el derecho al descanso y las vacaciones.
  - Categorías de productos afectadas: Ferroaleaciones presentan un riesgo muy alto debido a las condiciones laborales en esta industria.
  - Geografías y países afectados: Los países con mayor riesgo en este ámbito son Kazajistán, India y Emiratos Árabes Unidos, donde se ha identificado un riesgo medio asociado a las condiciones laborales en las cadenas de suministro.
2. Salud y seguridad en el trabajo: en esta categoría se consideran los riesgos relacionados con la salud y la seguridad ocupacional, así como el bienestar general de los trabajadores.
  - Categorías de productos afectadas: Las ferroaleaciones presentan un riesgo muy alto, mientras que el sector del acero tiene un riesgo alto.
  - Geografías/países afectados: India ha sido identificada como una región con alto riesgo en términos de salud y seguridad laboral, mientras que Kazajistán, Emiratos Árabes Unidos y Estados Unidos han sido clasificados con riesgo medio en este aspecto.
3. Impacto en la comunidad local: se ha tenido en cuenta el efecto que las acciones, políticas o proyectos tienen en las comunidades locales, incluidos los cambios en las condiciones sociales, económicas y medioambientales que influyen en el bienestar general y Nivel de vida digno: Se ha estudiado la disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad e igualdad de recursos y servicios (alimentación, energía, vivienda, educación, información...) Geografías/países afectados: países como España, Italia, EE.UU y Chile han mostrado un riesgo medio en este aspecto, mientras que India supone un riesgo alto.
4. Igualdad y no discriminación: Se centra en garantizar que todas las personas tengan las mismas oportunidades y reciban un trato justo, Se centra en aspectos de discriminación por género, racial/étnica, por edad, grupos vulnerables...) Geografías/países afectados: países como España, Italia, EE.UU y Chile han mostrado un riesgo medio en este aspecto, mientras que India supone un riesgo alto.
5. Libertad y bienestar de las personas: Se centra en la protección de las libertades personales y el derecho a la vida. Incluye aspectos como contar con instituciones sólidas (Estado de Derecho, libertades civiles), derechos fundamentales (garantías procesales para los acusados, libertad de opinión y expresión...), no a la tortura, los tratos o penas crueles, la esclavitud moderna o el trabajo infantil.
  - Geografías/países afectados: Kazajistán, India y E.A.U suponen un riesgo medio en la libertad y bienestar de las personas.

Además de lo anterior, en el análisis de materialidad se han evaluado potenciales incidencias sobre las comunidades asociadas a desplazamiento forzado, exclusión y marginación, que podrían surgir como consecuencia de iniciativas de posibles reestructuraciones. En este sentido, los resultados de dicha evaluación han dado como resultado una probabilidad de ocurrencia muy baja. (S2.SMB-3\_11 c)

En el análisis realizado, se han identificado y evaluado los riesgos asociados a las principales actividades y cadenas de suministro ascendente, así como las geografías de los proveedores directos (Tier 1). Si bien este análisis inicial ha proporcionado una base sólida para gestionar los riesgos en la cadena de valor, Tubacex reconoce la importancia de profundizar en la identificación de riesgos específicos que puedan afectar a trabajadores con características particulares, como aquellos en situaciones de mayor vulnerabilidad debido a su contexto personal o laboral. (DP 11 e.) No se han identificado riesgos ni oportunidades de importancia relativa derivados de las incidencias sobre los trabajadores de la cadena de valor y de las dependencias en relación con ellos.

La empresa está firmemente comprometida a avanzar en esta dirección en los próximos años, desarrollando una comprensión más detallada de las condiciones laborales que podrían impactar negativamente a grupos específicos, como trabajadores migrantes, trabajadores a domicilio, mujeres y trabajadores jóvenes, entre otros. Este enfoque permitirá a Tubacex no solo identificar y mitigar riesgos, sino también implementar medidas que promuevan un entorno laboral más seguro, equitativo y respetuoso con los derechos humanos a lo largo de toda su cadena de valor. (S2.SMB-3\_12)

Los riesgos y oportunidades de importancia relativa derivados de las incidencias sobre los trabajadores de la cadena de valor y de las dependencias en relación con ellos se refieren a todos los trabajadores de la cadena de valor, sin especificaciones ni exclusiones. (DP 13)

### 3.2.2 Políticas relacionadas con los trabajadores de la cadena de valor (S2-1)

Tubacex reconoce la importancia fundamental del respeto a los Derechos Humanos, incluidos los derechos laborales, de todas las personas que integran la cadena de valor. En línea con este compromiso, Tubacex está trabajando en ampliar el alcance de su Política de Derechos Humanos a toda la cadena de valor, buscando consolidar una gestión ética y responsable que proteja los derechos de los trabajadores en toda la cadena de valor. El objetivo es contar con una Política de Derechos Humanos que cubran en su alcance a todos los trabajadores de la cadena de valor.

Paralelamente, Tubacex cuenta con un Código de Conducta de Proveedores, donde se definen los estándares y compromisos mínimos de comportamiento ético y responsable que deben de cumplir todos los fabricantes y proveedores de Tubacex (ESRS 2 DP 65 b), basado en el respeto de los Derechos Humanos y Laborales (ESRS 2 DP 65 a). Esta política ha sido aprobada por la Dirección de Compras (ESRS 2 DP 65 c). Tubacex se compromete a destinar los recursos adecuados para que los proveedores conozcan y comprendan el Código de Conducta y sean capaces de asegurar su cumplimiento y de trasladar los requisitos en su cadena de valor ascendente.

Además, Tubacex ha iniciado en el 2024 un proceso de revisión de su Política de Compras para incorporar criterios específicos de sostenibilidad, incluyendo la protección de los Derechos Humanos de los trabajadores en su cadena de valor ascendente. Esta política ha sido aprobada por la Dirección de Compras (ESRS 2 DP 65 c). Esta revisión tiene como objetivo integrar medidas que permitan gestionar de manera efectiva los impactos, riesgos y oportunidades materiales relacionados con los trabajadores de la cadena de valor. (ESRS 2 DP 65 a y b) La actualización de la Política busca no solo la protección de los derechos humanos, sino también el desarrollo de prácticas responsables que garanticen el respeto por los derechos laborales de todos los trabajadores involucrados, reforzando la sostenibilidad en las relaciones comerciales de la empresa. (S2.S2-1\_16)

### 3.2.3 Procesos para colaborar con los trabajadores de la cadena de valor en materia de incidencias (S2-2)

Tal y como se ha mencionado en el punto anterior, el Código de Conducta de Proveedores establece principios fundamentales para garantizar el respeto a los derechos humanos a lo largo de la cadena de suministro. Entre los compromisos clave que exige a sus proveedores se incluyen:

- Actuar de acuerdo con la normativa aplicable y los estándares internacionales
- Prohibición del trabajo forzoso y el trabajo infantil, en cumplimiento con las leyes que lo prohíben
- No discriminación en el empleo
- Respeto por la libertad de asociación y la negociación colectiva
- Garantizar un trato digno y humano para los trabajadores
- Condiciones de trabajo seguras y saludables
- Pago justo de salarios, conforme a las leyes y normativas locales
- Horarios de trabajo razonables y no excesivos
- Empleo regular
- Prohibir la corrupción

El Código de Conducta de Proveedores define el compromiso de Tubacex con el cumplimiento de estos principios por parte de sus proveedores, contribuyendo a una gestión responsable en toda la cadena de suministro. Este año, Tubacex ha comenzado a trabajar activamente en la definición e implementación de mecanismos y procesos que permitan monitorear y asegurar que sus proveedores cumplan con los compromisos en materias de derechos humanos. Además, Tubacex se compromete a definir medidas para proporcionar y/o posibilitar reparación por las repercusiones sobre los derechos humanos. (S2-1\_17 a,b,c)

Como se ha mencionado en los párrafos anteriores, en el Código de Conducta de Proveedores, aborda explícitamente la trata de seres humanos, el trabajo forzoso u obligatorio y el trabajo infantil estableciendo requisitos y compromisos que deben de cumplir todos los proveedores de Tubacex.

Además, el Código de Conducta de Proveedores exige que los proveedores comuniquen a sus empleados y a las partes interesadas involucradas en la cadena de suministro los compromisos del Código, extendiendo los compromisos en toda la cadena de valor ascendente de Tubacex. Además, Tubacex cuenta con un procedimiento formal para exigir a los proveedores la aceptación del Código de Conducta en el proceso de homologación de los proveedores. (S2-1\_18) El Código de Conducta de Proveedores de Tubacex refleja el compromiso de la compañía con los derechos humanos y laborales a lo largo de toda la cadena de suministro, alineándose con los principios internacionalmente reconocidos y el Código de Conducta Corporativo de Tubacex, basado en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Este enfoque asegura que nuestras prácticas respeten y promuevan los derechos fundamentales de los trabajadores en nuestras cadenas de valor ascendentes y descendentes.

Con el objetivo de reforzar este compromiso, Tubacex se compromete a llevar a cabo un proceso de revisión y actualización de su Código de Conducta de Proveedores para garantizar su plena alineación con los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos, la Declaración de la OIT sobre los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo y las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. Este proceso incluirá la incorporación de compromisos específicos que refuercen la protección de los derechos laborales, asegurando que todos los proveedores cumplan con los estándares internacionales establecidos. En paralelo, durante este año, Tubacex ha iniciado la definición de políticas y procedimientos para gestionar los casos en los que los proveedores no cumplan con los requisitos de sostenibilidad establecidos por la organización (descritos en el código de conducta y políticas de Tubacex), permitiendo reportar casos de incumplimiento y así poder tomar medidas correctivas de manera efectiva y proactiva. Asimismo, Tubacex continúa fortaleciendo sus procedimientos para asegurar que cualquier incidencia sea gestionada de forma adecuada. (S2-1\_19)

Actualmente, la compañía ha implementado un proceso de homologación de proveedores liderado por el equipo de Compras, que incluye una evaluación específica de aspectos relacionados con los derechos humanos y las condiciones laborales. Este mecanismo, que consta de un cuestionario

declarativo del proveedor y la aceptación del Código de Conducta, permite tener una primera visión inicial de las prácticas laborales de los proveedores directos, asegurando que cumplan con los estándares y requisitos mínimos exigidos por Tubacex.

El compromiso con los proveedores se establece desde la fase de planificación y ejecución del proyecto, mediante la entrega del Código de Conducta de Proveedores, el cual define las bases de la futura relación contractual y los compromisos que deben asumir. Esta primera toma de contacto se complementa con la evaluación del proveedor y los contactos posteriores entre los equipos asignados, garantizando un seguimiento continuo y una alineación progresiva con los principios de sostenibilidad y cumplimiento de la compañía. El cuestionario de evaluación de proveedores, que incorpora aspectos de sostenibilidad, debe actualizarse de manera obligatoria cada dos años. Este proceso está automatizado, generando una alerta tanto para el proveedor como para Tubacex cuando la actualización es requerida. A partir del próximo año, esta función será externalizada, permitiendo optimizar el seguimiento de la relación contractual y mejorar la trazabilidad de los compromisos asumidos por los proveedores.

Además, en sus Condiciones Generales de Compra, los proveedores se comprometen a cumplir con toda la normativa aplicable en materia de derechos humanos y laborales. Esto incluye la prohibición expresa de:

- Trabajo forzoso, trabajo infantil y cualquier forma de coacción física o psicológica, amenazas, abusos y violencia en el lugar de trabajo.
- Discriminación por motivos de raza, color, sexo, religión, ideología política, nacionalidad, enfermedad o cualquier otra condición personal, física o social.

Tubacex entiende los derechos humanos en su sentido más amplio, conforme a su Política de Derechos Humanos y los principios recogidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y la Declaración de la OIT sobre los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo. De cara a seguir avanzando en materia de gestión de los Derechos Humanos y laborales de la cadena de valor ascendente, Tubacex trabajará durante el año 2025 en la definición e implementación de procesos más robustos y formalizados para gestionar los impactos reales y potenciales que puedan surgir en sus proveedores. Este esfuerzo, incluirá el desarrollo de mecanismos específicos para prevenir y mitigar los impactos adversos en su cadena de valor de acuerdo con las Directrices de la OCDE en materia de Diligencia Debida y el enfoque propuesto por la CSDDD. Este alcance inicial, enfocada a la gestión de los impactos adversos de los principales proveedores de Tubacex, permitirá establecer una base sólida para garantizar la eficacia de las medidas, que se extenderán progresivamente al resto de la cadena de valor, con el compromiso de abarcar todas las áreas relevantes. (S2-2\_22 a 24)

### **3.2.4 Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los trabajadores de la cadena de valor expresen sus inquietudes (S2-3)**

Tubacex no ha detectado incidencias negativas en materia de vulneración de derechos humanos en los trabajadores de la cadena de valor. Asimismo, enfatiza la importancia de asegurar que se ofrezca una reparación adecuada cuando se identifiquen. En línea con su compromiso de gestión de los Derechos Humanos, Tubacex trabajará durante el año 2025 en el desarrollo e implementación de políticas y procesos específicos para la reparación de posibles impactos sobre los Derechos Humanos de los proveedores (sin perjuicio de que mientras tanto pueda actuar en caso necesario para reparar cualquier incidencia que pueda tener lugar).

Este alcance inicial, enfocada a la reparación de los impactos adversos de los principales proveedores de Tubacex, permitirá establecer una base sólida para garantizar la eficacia de las medidas, que se extenderán progresivamente al resto de la cadena de valor, con el compromiso de abarcar todas las áreas relevantes. (S2-3\_27 a)

Tubacex dispone de un canal de denuncias diseñado para abordar inquietudes relacionadas con el cumplimiento normativo, conforme a la legislación española. Este canal interno está disponible para cualquier persona física o jurídica que haya tenido, tenga o pueda tener una relación laboral o profesional con la empresa, lo que incluye a colaboradores externos. La Política Corporativa del Canal Interno de Información promueve su uso como una herramienta efectiva para la comunicación de preocupaciones relacionadas con posibles infracciones graves, asegurando la confidencialidad y protección del denunciante.

Para reforzar el compromiso con los derechos humanos y la sostenibilidad, durante 2025 se trabajará en la ampliación del alcance del canal de denuncias para garantizar que los trabajadores de la cadena de valor, incluidos aquellos más vulnerables, puedan utilizarlo para plantear sus inquietudes de manera directa y segura.

A medida que se vaya avanzando en esta línea de trabajo se podrán plantear las medidas adecuadas para avanzar en el conocimiento y uso de la herramienta por parte los diferentes grupos de interés de nuestra cadena de valor. Además de lo anterior, Tubacex avanzará en la implementación de procesos para rastrear, monitorear y evaluar las cuestiones planteadas a través del canal de denuncias, asegurando su eficacia mediante la participación de las partes interesadas. (S2-3 -27 b, c, d) (S2-3 -28 a 29)

### **3.2.5 Adopción de medidas relacionadas con las incidencias de importancia relativa sobre los trabajadores de la cadena de valor, enfoques para gestionar los riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa relacionados con los trabajadores de la cadena de valor y la eficacia de dichas actuaciones (S2-4)**

De cara a abordar los impactos/positivas identificados como materiales y con el objetivo de seguir avanzando en la gestión de los derechos humanos y laborales en la cadena de valor ascendente, Tubacex está comprometida con el desarrollo de procesos más robustos y formalizados para prevenir, mitigar y remediar los impactos reales y potenciales en los trabajadores de su cadena de suministro. Durante 2025, se trabajará en la implementación de mecanismos específicos que incluyan, entre otros, la identificación de riesgos, la evaluación continua y la adopción de medidas correctivas basadas en las Directrices de la OCDE en materia de Diligencia Debida y el marco establecido por la CSDDD, dando prioridad a los potenciales efectos negativos sobre la cadena de valor para extender posteriormente actuaciones para potenciar los impactos positivos considerados como relevantes. Este enfoque inicial se centrará en los principales proveedores directos, quienes representan una parte crítica de la cadena de valor de Tubacex. A través de este trabajo, se sentarán las bases para garantizar la eficacia de las medidas adoptadas, con el objetivo de extender progresivamente su alcance al resto de la cadena de valor. Este proceso estará respaldado por planes de acción específicos y recursos asignados, que permitirán abarcar todas las áreas relevantes y asegurar un impacto positivo sostenido. (S2-4 -31)

Actualmente no se poseen actuaciones que permitan la reparación de incidencias negativas, así como la generación de incidencias positivas. Sin embargo, como parte de su compromiso con la gestión de los derechos humanos en la cadena de valor, Tubacex se enfocará en 2025 en implementar mecanismos específicos de prevención, mitigación y reparación de impactos negativos, priorizando inicialmente a sus principales proveedores, identificados a partir del análisis de riesgos sistémico llevado a cabo previamente. Este enfoque permitirá abordar de manera efectiva los riesgos más significativos y sentar las bases para la ampliación progresiva de estas iniciativas a toda la cadena de valor, garantizando un impacto positivo más amplio y sostenido. (S2-4 -32)

Además, Tubacex trabajará en la definición e implementación de métricas y KPI claros que permitan evaluar la eficacia de las acciones adoptadas, asegurando que estas logren los resultados previstos para los trabajadores de la cadena de valor. Este monitoreo constante no solo permitirá realizar ajustes en tiempo real, sino también fortalecer el marco de mejora continua de las políticas de sostenibilidad en la compañía.

En este sentido, Tubacex dispone de un modelo de evaluación de proveedores que incorpora criterios ESG y establece reuniones y contacto periódico con proveedores críticos. Este proceso, lanzado en 2020, integra la validación de más de 100 puntos de evaluación ESG, así como la adhesión al código de conducta corporativo. Reconociendo la importancia estratégica de estos proveedores, la compañía ha desplegado un sistema de monitorización continua para supervisar sus riesgos, asegurando el cumplimiento normativo en áreas de compliance, ESG y reputación. A través de la herramienta de vigilancia activa Go Supply, se ha realizado un seguimiento exhaustivo durante 2024, sin detectar hasta la fecha ninguna infracción en materia de derechos humanos. Este enfoque integral permite a Tubacex mantener un control riguroso sobre su cadena de valor, reforzando su compromiso con el respeto a los derechos humanos y la sostenibilidad en toda su red de suministro. (S2-SBM3 -33 a, b, c y d)) (S2-4 -33, a, b y c).

Dado que en el análisis de materialidad no se han identificado riesgos ni oportunidades de importancia relativa en relación con los trabajadores de la cadena de valor, no se han definido actuaciones específicas para mitigar riesgos ni para aprovechar oportunidades en este ámbito. En consecuencia, no se han establecido planes concretos de seguimiento para evaluar su eficacia en la práctica.

No obstante, Tubacex mantiene un enfoque de mejora continua en la gestión de su cadena de valor, supervisando de manera proactiva cualquier evolución en el contexto operativo y normativo que pudiera dar lugar a la identificación de nuevos riesgos u oportunidades en el futuro. En caso de que se detecten incidencias con impacto material, la compañía evaluará las medidas necesarias para gestionarlas de manera efectiva y alineada con sus compromisos en materia de sostenibilidad. (S2-4 -34 a y b) Durante el período de referencia, no se han notificado problemas ni casos graves en materia de derechos humanos relacionados con las fases anteriores o posteriores de la cadena de valor de Tubacex. (S2-4 -35 a 36)

Como se ha mencionado anteriormente, durante el año 2025 se evaluará y definirá los recursos necesarios para la gestión de los impactos materiales en la cadena de valor. Este proceso incluirá la asignación de roles y responsabilidades relacionadas con la gestión de cadenas de suministro sostenibles. Dicho equipo será responsable de coordinar y supervisar las actividades relacionadas con la gestión de estos impactos. progresivamente, si irán incorporando perfiles para la gestión de riesgos en la cadena de valor descendente. Para apoyar la gestión eficiente de los impactos materiales, se considerarán herramientas tecnológicas avanzadas, que permitirán realizar un seguimiento detallado de los proveedores y las condiciones laborales en la cadena de valor.

Asimismo, se explorará la posibilidad de colaborar con otras compañías, instituciones y/u organizaciones especializadas, para optimizar los recursos y mejorar los resultados.

La capacitación y sensibilización de los empleados y proveedores también será clave para garantizar que los recursos se utilicen de manera efectiva. Durante el año 2025 se realizarán formaciones en materias clave para capacitar a las partes interesadas internas en las prácticas y principios de sostenibilidad, derechos humanos y gestión de riesgos en la cadena de suministro. (S2-4 -38)

A continuación, se detallan los recursos financieros para las actuaciones previamente descritas. (ESRS 2 DP 68 d)

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
S2: Trabajadores de la cadena de valor.	OPEX	72.000 €	72.000 €

### 3.2.6 Metas relacionadas con la gestión de incidencias negativas de importancia relativa, el impulso de incidencias positivas y la gestión de riesgos y oportunidades de importancia relativa (S2-5)

(ESRS 2 DP 81) Para la cadena de valor descendente, en el 2025, Tubacex se enfocará en definir las bases para gestionar los riesgos relacionados con los derechos humanos y la sostenibilidad en la cadena de valor descendente mediante un análisis de riesgos detallado. Este análisis permitirá identificar las áreas clave de impacto y las mejores formas de integrar los compromisos de la empresa con los clientes. En 2026, se implementarán mecanismos prácticos para trasladar estos compromisos a los clientes, con el objetivo de asegurar que un porcentaje significativo de ellos esté informado sobre los compromisos de Tubacex, garantizando la alineación de la empresa con principios de sostenibilidad y derechos laborales.

Además, se implementará un sistema de seguimiento del desempeño que permita evaluar de manera continua los avances y resultados, aprendiendo de las experiencias y lecciones obtenidas para impulsar mejoras a lo largo del tiempo y garantizar la efectividad de los compromisos establecidos.

En una segunda fase, a partir de 2025, se tiene previsto establecer objetivos adicionales mediante un proceso de colaboración directa con los trabajadores de la cadena de suministro y sus representantes legítimos, asegurando que sus perspectivas y necesidades sean tenidas en cuenta. Este enfoque permitirá que los futuros objetivos sean alcanzables y alineados con las expectativas y realidades de las comunidades impactadas por las actividades de la empresa.

## 3.3 Colectivos afectados (S3)

### 3.3.1 Incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa y su interacción con la estrategia y el modelo de negocio (SBM-3)

(DP 9 a) A lo largo de 2024 Tubacex ha llevado a cabo un análisis de riesgos sistémicos orientado a identificar, comprender y evaluar los impactos sobre las comunidades relacionadas las actividades desarrolladas en operaciones propias y cadena de valor del Grupo. El análisis desarrollado se ha centrado en dos áreas principales:

- Comunidades cercanas a las instalaciones de Tubacex y centros de trabajo: Se han evaluado los impactos sistémicos en las comunidades ubicadas en las proximidades de las plantas productivas y centros de trabajo del Grupo, teniendo en consideración riesgos e incidencias ambientales y relacionados con los Derechos Humanos asociados a las actividades desarrolladas, incluyendo las posibles comunidades de pueblos indígenas cercanas a nuestras ubicaciones.
- Comunidades afectadas por la cadena de suministro de Tubacex: Identificando los posibles impactos sistémicos en las comunidades directamente afectadas por incidencias relacionadas con las actividades a lo largo de las diferentes etapas de las principales cadenas de suministro.

Para el análisis se han tomado como inputs índices y fuentes de organismos internacionales de referencia, así como los resultados de los análisis de riesgos climáticos y de la naturaleza (TCFD y TNFD) desarrollados a lo largo de 2024. Este enfoque ha considerado las Comunidades cercanas a los centros donde se desarrolla la actividad con carácter general, de manera que no se ha focalizado en comunidades con características específicas que podrían correr un mayor riesgo de sufrir daños, más allá de las comunidades indígenas en las operaciones propias.

El análisis desarrollado supone un primer paso en la identificación y evaluación de riesgos sistémicos sobre las personas, las comunidades y el medioambiente asociados a las operaciones propias y a las actividades desarrolladas en la cadena de valor ascendente, de manera que permita a Tubacex sentar las bases para seguir avanzando a lo largo de los próximos años en la identificación y gestión de los IROs reales/potenciales relacionados con las comunidades afectadas asociados a las diferentes etapas de la cadena de valor ascendente, así como de las operaciones propias.

En cuanto a las comunidades afectadas por la cadena de valor descendente, durante el año 2024 Tubacex realizó un primer análisis en el que empezó a recopilar la información respecto a sus principales clientes y sus prácticas sostenibles, incluyendo los riesgos y las posibles afectaciones sobre las comunidades locales. De cara al 2025, Tubacex continuará con este análisis para conocer mejor la cadena de valor descendente y los principales impactos relacionados con las comunidades afectadas.

**(DP 9 b)** Como resultado del análisis desarrollado por la Sociedad se han identificado posibles aspectos a considerar como de potencial afectación aplicable con carácter general a esta tipología de industria, sobre las comunidades cercanas a las operaciones propias y cadena de valor; a saber:

- **En el caso de las operaciones propias**, se identifican posibles impactos -de carácter puntual, no sistémico-, asociados a la salud y bienestar de las personas, derivados de cualquier actividad que pudiera generar contaminantes para el aire, el agua y el suelo, limitándose, con carácter residual para Tubacex, a las plantas ubicadas cerca de los núcleos urbanos -la mayoría de las plantas del Grupo se encuentran ubicadas fuera estos-. No obstante, como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, las plantas de producción cuentan con la implantación de un elenco de medidas en cumplimiento de la normativa aplicable, con el objeto de prevenir, evitar, mitigar y, en su caso, subsanar los impactos derivados de cualquier actividad industrial de este tipo; situando a Tubacex por debajo de los límites exigidos. Implicando, por tanto, que se minimiza el uso de sustancias peligrosas y se dispone de los procedimientos y medidas necesarias para evitar impactos ambientales derivados de la operación en situaciones normales o de emergencia.
- **En cuanto a las operaciones de la cadena de valor ascendentes**, se identifican posibles impactos -de carácter sistémico- en la salud y seguridad de las comunidades y en materia de vulneración de derechos humanos asociadas a actividades de extracción de ferroaleaciones. No obstante, Tubacex cuenta con la implantación de un sistema de gestión de proveedores donde se evalúan los posibles impactos en materia de sostenibilidad ambiental, social y de gobernanza, además de mantener una vigilancia activa de posibles vulneraciones en su cadena de suministro, para establecer acciones correctoras o, incluso, tomar decisiones de cese de relación comercial llegado el caso.

**(DP 9 c)** En el análisis de importancia relativa realizado, el tema de los colectivos afectados se ha abordado desde una perspectiva crítica, enfocándose en la identificación de incidencias negativas potenciales. En consecuencia, no se han identificado incidencias positivas, ya sea de carácter potencial o real.

**(DP 9 d)** De manera complementaria a lo anterior, en el caso de comunidades afectadas que pueden surgir de la transición a operaciones más ecológicas y neutrales, en el análisis de materialidad se han tenido en cuenta los impactos asociados al desplazamiento forzado, exclusión y marginación de las comunidades afectadas. Si bien los IROs asociados a esta cuestión se consideran como de importancia relativa limitada, se seguirán monitorizando con el objetivo de conocer los posibles impactos de la transición ecológica.

**(DP 10)** En relación con las comunidades cercanas a las instalaciones de Tubacex y las comunidades impactadas por la cadena de suministro, se está trabajando en la consolidación de un enfoque específico que permita una comprensión integral de cómo las características particulares de estos colectivos podrían aumentar su vulnerabilidad a ciertos riesgos. Este aspecto se encuentra en una fase de consideración inicial, con el objetivo de avanzar en futuras acciones que aborden estas necesidades de manera más detallada.

**(DP 11)** Los riesgos y oportunidades de importancia relativa derivados de las incidencias sobre los colectivos afectados y de las dependencias en relación con ellos se refieren a todos los colectivos afectados identificados hasta el momento.

### **3.3.2 Políticas relacionadas con los colectivos afectados (S3-1)**

**(DP 14)** A lo largo de los últimos años Tubacex ha identificado y considerado a diversas comunidades afectadas por sus operaciones, que incluyen organismos reguladores, centros educativos y la sociedad civil. Estos grupos son considerados actores clave en sus procesos de consulta, tanto en la dinámica cotidiana de las plantas, como en los nuevos desarrollos de centros de producción.

**(DP 16 a, b y c)** En sus Políticas de Sostenibilidad y de Derechos Humanos Tubacex refleja su compromiso de respetar y proteger los derechos de las comunidades afectadas por sus operaciones (incluyendo en este conjunto a las poblaciones indígenas con las que puede tener contacto). En este sentido, de cara al desarrollo efectivo de los compromisos recogidos en sus políticas, La política general de sostenibilidad se desarrolla en profundidad en el apartado 2.1.4 Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (E1-2). Por otro lado, la política de Derechos Humanos se desarrolla en el apartado 3.1.2 Políticas relacionadas con el personal propio (S1-1). Tubacex reconoce la importancia de desarrollar e implementar mecanismos para supervisar el cumplimiento de dichos compromisos y medidas para proporcionar y/o posibilitar reparación de cualquier situación que pueda suponer un riesgo en materia de Derechos Humanos (de forma coherente con los principios de proteger, respetar y remediar que plantean los Principios Rectores y otros marcos de referencia). Con todo, se han implementado medidas iniciales, incluyendo un canal de denuncias que permita a las partes interesadas reportar posibles violaciones de Derechos Humanos, asegurando la confidencialidad y protección de la persona denunciante, así como la investigación del caso por parte de la compañía, con el compromiso de adoptar las medidas adecuadas según el caso. Además de lo anterior, y tal y como se desarrolla posteriormente, la Fundación Tubacex desarrolla proyectos orientados a impulsar aspectos relacionados con la educación, la diversidad y la acción social en las comunidades.

**(DP 17)** La Política de Derechos Humanos de Tubacex se fundamenta en los instrumentos internacionales clave en materia de Derechos Humanos mencionados en capítulos anteriores:

1. Los Diez Principios del Pacto Mundial.
2. La Declaración Universal de Derechos Humanos.
3. El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.
4. El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
5. La Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo.

En este sentido, en la medida que la compañía avance en la definición e implantación de estos procesos, o surjan cambios en el contexto que así lo requieran, Tubacex trabajará en el ajuste y mejora de las políticas definidas para garantizar que reflejen las mejores prácticas internacionales en materia de derechos humanos y laborales, persiguiendo su implantación efectiva en todas sus operaciones a nivel global.

Durante 2024 no se ha recibido ningún caso de violación de los principios rectores.

### 3.3.3 Procesos para colaborar con los colectivos afectados en materia de incidencias (S3-2)

(DP 21 a, b, c. y d.) Tubacex ha iniciado el camino para analizar la efectividad de los canales de escucha actuales y su capacidad de identificar los impactos materiales y en el caso de que proceda, llevar a cabo medidas de reparación. En este sentido, en la actualidad, se desarrollan diversas prácticas de interacción con las comunidades locales:

- Los canales de escucha y proyectos desarrollados por parte de la Fundación Tubacex en el seno de las comunidades locales donde opera la compañía.
- Canal de denuncias, a través del cual las diferentes partes interesadas pueden comunicar posibles afectaciones relativas a los Derechos Humanos.

Durante 2024 los procesos de colaboración han sido promovidos a través de la Fundación Tubacex que a través de diversas fuentes de información ha analizado el contexto de las regiones objeto de actuación y sus necesidades, y apoyado en la implementación y mantenimiento de proyectos enfocados al desarrollo de colectivos afectados (principalmente niños y niñas en regiones vulnerables). Se trata proyectos de colaboración de largo alcance que permita sentar las bases de sistemas que favorezcan la protección de estos colectivos y su pleno desarrollo, llevados a cabo en colaboración con organizaciones no gubernamentales. Además de estos proyectos, también existen proyectos de alcance puntual que han surgido de manera indirecta, a través de peticiones de colaboración remitidas directamente a la Fundación Tubacex. En este sentido, es el presidente de esta Fundación, cargo que actualmente ostenta el Consejero Delegado de Tubacex, quien garantiza que estas colaboraciones tienen lugar, tras su correspondiente análisis por parte de los miembros del Patronato de la Fundación. Todos los proyectos cuentan con unos objetivos que se siguen y evalúan periódicamente en el seno de dicho Patronato y por parte de la una comisión ejecutiva que se encarga de la correcta ejecución de los fondos de la Fundación.

De cara a seguir avanzando en materia de gestión de los Derechos Humanos y posibles afectaciones sobre las comunidades a lo largo de la cadena de valor, Tubacex identifica la importancia de desarrollar un enfoque integral de participación y consulta, que promueva y facilite la participación de las comunidades y personas respecto a los Derechos Humanos. En el próximo 2025, estudiarán las opciones de colaboración y compromiso más apropiadas para seguir avanzando en esta materia y que mejor se adapten a las diferentes realidades de los entornos en los que operan las empresas del grupo y al modelo descentralizado de gestión del grupo así como a la cadena de valor.

(DP 22) Como se ha mencionado anteriormente, Tubacex está realizando un ejercicio inicial para mapear y comprender mejor todos los agentes de su cadena valor, de manera que

- Permita a la compañía identificar las comunidades afectadas que pueden ser particularmente vulnerables a los impactos. Gracias a este análisis, la compañía dispondrá de la información necesaria para formular las medidas adecuadas orientadas a comprender mejor las perspectivas de las personas más vulnerables dentro de las comunidades locales.
- En caso de que las comunidades afectadas sean pueblos indígenas, se tengan en cuenta y se garanticen sus derechos particulares.

En este aspecto, cabe destacar el camino ya recorrido por la Fundación Tubacex, centrada en el desarrollo de proyectos orientados a colaborar con las comunidades locales en las que opera la compañía. Desde la Fundación se busca comprender mejor la realidad y problemáticas de las comunidades afectadas, ayudando en particular a aquellas personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad.

### 3.3.4 Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los colectivos afectados expresen sus inquietudes (S3-3)

(DP 27 a, b, c, d, 28) La Política de Derechos Humanos refleja el firme compromiso de Tubacex con la reparación de cualquier impacto negativo sobre los derechos de las personas y comunidades que pueda surgir de las actividades desarrolladas. Esta política se desarrolla en el apartado 3.1.2 Políticas relacionadas con el personal propio (S1-1).

En los últimos años se han implementado medidas iniciales orientadas a facilitar a las comunidades afectadas el planteamiento de sus preocupaciones o necesidades, entre las que se incluye el Sistema de Información y el canal de denuncias.

El canal de denuncias está disponible para todos los grupos de interés, y permite comunicar a la compañía posibles problemas y denuncias, asegurando la protección de la persona denunciante y el adecuado tratamiento del caso y la adopción de medidas adecuadas cuando corresponda. El procedimiento para la gestión de una denuncia recibida a través del canal consiste, en primer lugar, en evaluar si la denuncia posee la entidad suficiente para ser tramitada. En el caso de que se tramite se procede a emitir un acuse de recibo al denunciante dentro de los siete días siguientes a la recepción de la denuncia. Simultáneamente, se inicia un proceso de investigación interna con el fin de obtener toda la información necesaria que permita valorar el hecho denunciado y determinar las medidas correctivas pertinentes.

Cualquier persona física que pudiera verse impactada por la actividad de Tubacex puede trasladar sus inquietudes a través de la herramienta.

Con el compromiso de garantizar la gestión adecuada de las comunicaciones realizadas por parte de las diferentes partes interesadas, la Política corporativa del Sistema Interno de Información (detallada en el apartado 4.1.2 Políticas de conducta empresarial y cultura corporativa (G1-1) recoge los siguientes aspectos:

- El Responsable del Sistema Interno de Información (Responsable de Cumplimiento), se encarga de la gestión y tramitación de las comunicaciones recibidas (con posibilidad de delegar la gestión en Delegados de Cumplimiento de filiales o contar con apoyo de terceros externos en casos complejos).
- Autonomía e independencia del Responsable del Sistema, que no recibe instrucciones de ningún tipo y dispone de los recursos necesarios.

Este enfoque integral permite a Tubacex abordar eficazmente las cuestiones planteadas, mejorar continuamente sus procesos y fortalecer la confianza en sus mecanismos de comunicación y resolución de quejas.

De cara a asegurar el conocimiento y la confianza de los grupos de interés internos y externos de Tubacex en el Sistema de Información de la compañía:

- El Sistema Interno de Información, es accesible y público a través de la página web corporativa, asegurando así que la información sobre los canales de comunicación esté siempre disponible.
- Se llevan a cabo actividades de formación, sensibilización y concienciación dirigidas a nuestros Profesionales y Colaboradores sobre su propósito y funcionamiento para fomentar el uso y conocimiento del Sistema Interno de Información, que nos permiten asegurar el conocimiento del sistema por parte de las personas y, a su vez, evaluar el nivel de comprensión y confianza en el sistema. En línea con lo anterior, a lo largo de 2024 se ha trabajado en impulsar su conocimiento a través de una plataforma de E-learning que se encuentra en desarrollo y que dispondrá en su lanzamiento de varios cursos en materia de sostenibilidad, siendo el primero de ellos el relacionado con el Código de Conducta, donde se establecen los canales para plantear sus preocupaciones. Este curso se encuentra actualmente en fase

de revisión para ser lanzado en 2025 junto con la plataforma de formación. Se incorporarán los principios del Sistema de Información en los acuerdos con los proveedores directos.

- En línea con lo anterior, a lo largo de 2024 se ha trabajado en impulsar su conocimiento a través de una plataforma de E-learning que se encuentra en desarrollo y que dispondrá en su lanzamiento de varios cursos en materia de sostenibilidad, siendo el primero de ellos el relacionado con el Código de Conducta, donde se establecen los canales para plantear sus preocupaciones. Este curso se encuentra actualmente en fase de revisión para ser lanzado en 2025 junto con la plataforma de formación.
- Se incorporarán los principios del Sistema de Información en los acuerdos con los proveedores directos.
- La independencia de las personas que gestionarán la comunicación, el aseguramiento del anonimato y confidencialidad, así como el compromiso de protección de la persona informante fomenta la confianza en el uso del sistema.

En la medida que se vaya avanzando y reforzando el conocimiento sobre el Sistema de Información, se plantearán las medidas de evaluación adecuadas que nos permitan obtener información y datos que facilitarían la valoración sobre el grado de conocimiento y conocimiento sobre el sistema (por ejemplo, sobre la eficacia del Sistema desde la perspectiva de las personas y comunidades afectadas).

El Sistema de Información de Tubacex da cumplimiento estricto de las exigencias derivadas de la “Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción” asegurando la protección de las personas que utilizan el Sistema Interno de Información ya sean denuncias, incluidas las denuncias y comunicaciones realizadas por las comunidades afectadas o sus representantes. En este sentido, la garantía de la protección de la persona informante se recoge de forma explícita en la Política del Sistema de Información:

“No represalias, protección al Informante u otras personas involucradas o relacionadas con el mismo: Siempre que las comunicaciones se realicen de buena fe y con arreglo a lo previsto en la normativa interna del Grupo, desde Tubacex se velará, se respetará y preservará el compromiso con la protección del Informante, que incluye tanto evitar cualquier tipo de conducta tendente a aplicar medidas hostigadoras y de represalias, como proteger su confidencialidad.”

Así mismo, el compromiso de adopción de las medidas técnicas y organizativas necesarias para preservar los datos y la confidencialidad de los mismos, incluida la identidad de la persona informante (si decidiera identificarse), se explicita en la Política de Privacidad del Sistema interno de información del Grupo, publicada en la página web y a disposición de todos los grupos de interés.

De manera complementaria a lo anterior, Tubacex cuenta con canales abiertos disponibles para las comunidades donde opera a través de la Fundación Tubacex, de manera que puedan expresar las necesidades de desarrollo y posibles problemas, proponiendo proyectos y posibles líneas de actuación en las que Tubacex puede aportar valor social.

Si bien se trata de un ámbito en el que Tubacex viene trabajando desde hace años, la participación e interacción con las comunidades donde opera la compañía y las ubicadas a lo largo de su cadena de valor es un ámbito en el que se identifica la necesidad de seguir avanzando, de manera que se plantean las siguientes líneas de acción para los próximos ejercicios:

- Identificación de comunidades afectadas a lo largo de su cadena de valor.
- Desarrollo de compromiso y colaboración formal/proactivo respecto a comunidades afectadas.
- Ampliación alcance canal de denuncia a grupos de interés sin relación comercial y desarrollo de mecanismos que permitan evaluar el grado de conocimiento y confianza en el mismo.
- Definición de proceso formal de reparación, incluyendo participación de grupos de interés y evaluación de la eficacia de las acciones desarrolladas.

### 3.3.5 [Adopción de medidas relacionadas con las incidencias de importancia relativa sobre los colectivos afectados, enfoques para gestionar los riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa relacionados con los colectivos afectados y eficacia de dichas actuaciones \(S3-4\)](#)

(DP 31, 32, 33 34, 35, 38) Tal y como se ha recogido anteriormente, Tubacex está realizando un proceso de identificación y comprensión de los diferentes grupos de interés a lo largo de su cadena de valor, incluyendo las comunidades locales afectadas. Este análisis permitirá a la compañía evaluar los impactos materiales, riesgos y oportunidades derivados de la interacción entre las comunidades y las operaciones del grupo.

En el año 2024 se han desarrollado las ya mencionadas acciones en el marco de la Fundación Tubacex que desde 2016 desarrolla proyectos orientados a aportar valor y colaborar con las comunidades en las que opera la compañía, impulsando diversos proyectos de acción social o con impacto en la sociedad en las comunidades donde Tubacex está presente (ESRS 2 DP 68 a y b):

- **Acción Social:** La Fundación trabaja en diversos proyectos de desarrollo en regiones vulnerables. Destaca el proyecto en colaboración con la ONG “Colabora Birmania” en el que se apoya la integración educativa de niños birmanos desplazados, así como proyectos en Guyana y Surinam en colaboración con UNICEF para impulsando la educación en la infancia a través de la mejora del acceso al agua, saneamientos y hábitos de higiene en las escuelas. Adicionalmente, en relación con otro tipo de emergencias, se cuenta con vías de apoyo como por ejemplo para daños causados por catástrofes climáticas, guerras o epidemias.
- **Impacto por emisiones de CO<sub>2</sub>:** En el 2024 se ha planteado este nuevo eje para promover iniciativas que generen un impacto social positivo a través de actuaciones ambientales.
- Además de los proyectos e iniciativas impulsadas desde la Fundación Tubacex, las plantas cuentan con directrices claras de impulsar la acción social en sus regiones.

Los recursos financieros de estas acciones quedan recogidos en el apartado 3.1.5 Adopción de medidas relacionadas con las incidencias de importancia relativa sobre el personal propio, enfoques para mitigar los riesgos de importancia relativa y aprovechar las oportunidades de importancia relativa relacionados con el personal propio y eficacia de dichas actuaciones (S1-4), donde se reportan los datos relativos a las inversiones en el Eje 3: Personas y comunidades.

No obstante, tras la realización del análisis correspondiente, se diseñarán iniciativas orientadas tanto a reparar posibles incidencias negativas como a fomentar la generación de impactos positivos de una manera sistemática e integral. En la actualidad los propios modelos de gestión, los compromisos establecidos en las distintas políticas, y la guía que establece el Código de Conducta (introducido en el apartado 3.1.4 Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los trabajadores propios expresen sus inquietudes (S1-3)) garantizan que la organización no genere impactos negativos en las comunidades locales.

Como resultado de dicho proceso, **Tubacex podrá adaptar y optimizar sus políticas y estrategias**, permitiendo definir el conjunto de medidas adecuadas de cara a abordar los posibles impactos, riesgos y oportunidades que pudieran tener relación con las comunidades afectadas a lo largo de su cadena de valor.

Igualmente, la compañía está trabajando en la actualidad en la definición de procesos formales para la reparación de posibles impactos sobre los Derechos Humanos (sin perjuicio de que mientras tanto pueda actuar en caso necesario para reparar cualquier incidencia que pueda tener lugar), de manera que: Facilite la definición de planes de reparación adecuados a cada casuística en los casos de impactos negativos sobre comunidades, de manera participada con los grupos de interés afectados.

- Los mecanismos de reparación se encuentren disponibles y accesibles para los diferentes grupos de interés.
- Establezca mecanismos que permitan evaluar la eficacia de las acciones desarrolladas.

De manera coherente, la compañía identifica que la integración de estos compromisos en su estrategia de sostenibilidad requiere la **asignación adecuada de recursos**. Por lo tanto, se están destinando inversiones tanto a nivel corporativo como en las operaciones locales para asegurar la implementación efectiva de estos planes y estrategias. Esto incluye la **capacitación y sensibilización de empleados y colaboradores locales**, así como la colaboración con socios clave para fortalecer los esfuerzos de desarrollo comunitario.

Esos procesos también impulsan la identificación de oportunidades, habiéndose establecido un plan de acción que incorpora la definición de estrategias de colaboración activa, estableciendo canales de comunicación/consulta y recepción de información retroactiva; o la definición y desarrollo de programas de formación, capacitación y sensibilización en materia de DDHH, promoviendo que todos los empleados y directivos comprendan la importancia de las políticas de sostenibilidad, entre otros aspectos.

(DP 36) Durante el año 2024 no se han notificado problemas y casos graves en materia de derechos humanos relacionados con los colectivos afectados.

A continuación, se detallan los recursos financieros para las actuaciones previamente descritas. (ESRS 2 DP 69 a)

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
S3: Colectivos afectados	CAPEX	-	-
	OPEX	468.661 €	482.735€

### 3.3.6 Metas relacionadas con la gestión de incidencias negativas de importancia relativa, el impulso de incidencias positivas y la gestión de riesgos y oportunidades de importancia relativa (S3-5)

(DP 41) (DP 42 a, b. y c.) Las iniciativas lanzadas desde la Fundación disponen de objetivos específicos en materia de financiación, número de beneficiarios y colaboración de los colaboradores de la compañía en la materialización de los proyectos. Estos objetivos son planteados por las organizaciones no gubernamentales colaboradoras, que evalúan las necesidades de las partes interesadas y plantean proyectos específicos que den respuesta.

Además de ello, Tubacex se compromete a avanzar en la gestión de los impactos materiales, riesgos y oportunidades vinculados a las comunidades afectadas mediante el fortalecimiento de sus metodologías de comunicación y la implementación de sistemas efectivos de mitigación y gestión de impactos.

En base a los resultados del análisis realizado sobre la cadena de valor y su relación con las comunidades impactadas, Tubacex tiene como objetivo comprender mejor las necesidades y preocupaciones de los grupos afectados, garantizando que los objetivos sean alcanzables y pertinentes, alineados con las realidades locales.

Este enfoque se materializará en una serie de acciones clave dentro del plan de acción en curso:

1. Desarrollo de Políticas y Procedimientos:
  - Definición de políticas internas que rijan la interacción con las comunidades y gestionen los impactos derivados de las operaciones de la compañía.
  - Elaboración de una **Política de Diligencia Debida** respecto a los Derechos Humanos a lo largo de la cadena de valor.
2. Definición de Procesos y de Elementos de Control y seguimiento:
  - Identificación y ajuste de procedimientos y controles necesarios para abordar todas las etapas del proceso de gestión de impactos, riesgos y oportunidades.
3. Desarrollo de una **estrategia de engagement corporativa** con los diferentes grupos de interés, incluyendo las posibles comunidades afectadas, de manera que se cuente con participación en las diferentes etapas del proceso de diligencia debida (identificación, evaluación, definición de acciones y objetivos orientados a la mitigación y reparación, así como a la evaluación de su eficacia).

El enfoque de gestión permitirá a Tubacex la definición, seguimiento y evaluación de acciones y metas orientadas a abordar los IROs sobre las comunidades afectadas de manera sistemática y contando con su participación en las diferentes etapas del proceso.

Para el año 2024, Tubacex ha continuado impulsando las metas a medio plazo en las áreas clave relacionadas con las comunidades locales, como se muestra a continuación (AR 45- AR47). Estas iniciativas surgen a partir de un proceso de identificación de necesidades internas y alineación de intereses con las comunidades locales en ocasiones, a través de contacto directo con organizaciones no gubernamentales que han trasladado las necesidades de las comunidades a la organización (DP 80h)

Las meta y los parámetros se comprueban anualmente para verificar si continúan siendo relevantes, En 2024 no ha habido un cambio significativo en el rendimiento de la empresa para alcanzar ninguna meta. (DP 80 j)

**EJE 3: Personas y comunidades**

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (DP 80 d)	Año base (DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP, 68c, DP 80 e):	Principales actuaciones realizadas e información cualitativa y cuantitativa del progreso de las mismas	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas fundamentadas (DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (DP 80 j)
Diagnóstico situación Derechos Humanos por país/UN	Realizar un diagnóstico de situación de los Derechos Humanos en línea con los requerimientos regulatorio (DD) y las directrices de la OCDE en todas las ubicaciones de Tubacex. para cumplir los compromisos incorporados en su política de derechos humanos	Grupo	N/A al tratarse de un proyecto nuevo. Hasta ahora se habían realizado evaluaciones en materia de derechos humanos pero el objetivo de este proyecto es ampliar el alcance de la evaluación estableciendo procedimientos y metodologías de debida diligencia.	2024	2025	Proyecto en marcha para la identificación de catálogo de riesgos humanos en los que Tubacex tiene potencial de impacto por la naturaliza/tipología de compañías; geografía, y gestión.	Realizado SI/NO	Análisis de la situación de los derechos humanos por geografía y región en operaciones propias. Evaluar dicho análisis con el nivel de gestión.	Validado por Tubacex	Elaborado diagnóstico de situación en Derechos Humanos por región, tipo de actividad y nivel de gestión. Dicho análisis corresponde a la primera fase de un proyecto enfocado al establecimiento de un proceso de debida diligencia (fase 2 en 2025) Se ha desarrollado dentro del marco temporal establecido y debidamente presentado en los foros correspondiente, tanto a nivel de gestión, como de supervisión.

<p>Impulso acción social local foco educación y empleo con diversidad.</p>	<p>Aumentar el valor a la sociedad a través de iniciativas locales alineadas con la Fundación Tubacex, dando respuesta a su política de acción social (fomentando el desarrollo social para contribuir a la generación de un impacto social positivo.)</p> <p>Alcanzar un 1% de los beneficios totales a iniciativas de Acción Social</p>	<p>Grupo</p>	<p>N/A. En el lanzamiento de este proyecto no se habían establecido sistemáticas de consulta para conocer las actuaciones sociales de las distintas plantas.</p>	<p>2022</p>	<p>2030</p>	<p>Desplegado en PDCA el indicador para impulsar la acción social por planta e incorporado en procesos corporativos.</p>	<p>% beneficios destinados a Acción social</p>	<p>Contribución a iniciativas sociales en regiones donde estamos presentes, vinculando el impacto en la sociedad con el desempeño económico de Tubacex.</p>	<p>Validado por Tubacex</p>	<p>Seguimiento en las unidades de negocio de los proyectos desempeñados que, conjuntamente con los que se desarrollan desde la Fundación Tubacex dan respuesta a la meta definida. Este indicador forma parte del panel de indicadores en materia de sostenibilidad.</p> <p>En 2024 se han destinado 482.735 € a iniciativas de Acción Social, superando el 1% de beneficio que se tiene por objetivo. La tendencia de esta meta supera la esperada, ya que se ha conseguido superar la meta en 2024, en lugar de 2030.</p>
<p>Formación de calidad</p>	<p>Promoción de la empleabilidad y empleo de los jóvenes, en línea con su política de acción social y de formación y desarrollo profesional. Se</p>	<p>Grupo</p>	<p>N/A. Los valores de referencia podrían corresponder con el número de estudiantes que formaban parte de los programas de</p>	<p>2016</p>	<p>2030</p>	<p>Se han desarrollado programas propios de formación dual, además del impulso de las becas internacionales a través de la colaboración con diferentes entidades públicas.</p>	<p>Número de jóvenes participantes</p>	<p>Acceso a programas de formación</p>	<p>Validado por Tubacex</p>	<p>2 becas internacionales</p> <p>36 aprendices en Austria</p>

	trata de una meta cuantitativa en la que no se establecen metas específicas al depender en gran medida del interés mostrado por los estudiantes y la oferta presentada. En términos cualitativos, este proyecto pretende mantener el compromiso con el empleo y la empleabilidad de los jóvenes.		formación profesional y becas internacionales. Sin embargo, en el 2016 se lanzaron nuevos programas en un contexto económico y social (irrupción de la pandemia) que ha supuesto ajustar los programas a las necesidades de la empresa.							6 estudiantes en grados duales.  Estos indicadores no responden a ninguna meta establecida al estar observando un cambio de tendencia en la demanda de este tipo de instrumentos formativos. Así, la compañía presenta los resultados de estas vacantes en los foros de la Fundación, donde el Patronato analiza los resultados en función de las necesidades de incorporación de este tipo de perfiles en la compañía.
Green Ideas Awards	Impulso del talento joven vinculado a la sostenibilidad, en línea con su política de acción social y de formación y desarrollo profesional. No existe una cuantificación de la meta ya que se valora la calidad de los proyectos presentados y no	España	N/A al tratarse del primer año de lanzamiento y no disponer de valores de referencia previos.	2024	2025	Lanzamiento de concurso dirigido a jóvenes universitarios en último año de carrera para acceder a una beca en Tubacex vinculada con la sostenibilidad	N/A en 2024, ya que se declaró desierto	Participantes inscritos en la plataforma con un proyecto vinculado con la sostenibilidad.	Validado por Tubacex	En 2024 el concurso se declaró desierto por falta de participación y se decidió ampliar el plazo con nuevas categorías. A pesar de no haber definido un número de participantes que avalara la consecución de la meta, la falta de ellos ha hecho que se

	solo el volumen de los mismos.									replanteara el alcance del proyecto. Dicha decisión se tomó en la última reunión del año con el Patronato de la Fundación Tubacex, donde se evalúa el desempeño de las iniciativas propuestas
ESG Campus	Impulso de la formación en materia de sostenibilidad, en línea con su política de acción social y de formación y desarrollo profesional. El objetivo es alcanzar el 100% de la plantilla formada en cursos de sostenibilidad en el 2030.	Grupo y Sociedad	N/A al tratarse del primer año de lanzamiento y no disponer de valores de referencia previos.	2024	2030	Lanzamiento de plataforma de E-learning para incorporar cursos en materia de sostenibilidad (diversidad, ODS, Net Zero...)	100% plantilla formada en Sostenibilidad  Número de cursos desarrollados	Elaboración de cursos propios o externos	Validado por Fundación Tubacex	Desarrollo de plataforma y cinco cursos de ESG preparados para su lanzamiento en 2025). Más información en el S1-5
Colabora Birmania	Colaboración con la ONG Colabora Birmania para impulsar la educación de niños y niñas birmanas refugiadas o desplazadas en Mae Sot a través de un proyecto de asistencia y educación integral (orfanato, educación infantil,	Grupo	N/A al tratarse del primer año de colaboración y no disponer de valores de referencia previos.	2024	Se trata de un proyecto en el que no se ha establecido un horizonte temporal y cuya renovación se aprueba cada año una vez analizadas las necesidades locales.	Continuamos apoyo económico para financiar las actividades educativas de la organización desde orfanatos a educación primaria y secundaria	Niños atendidos y escolarizados cada año  % beneficios destinados a Acción social	Niños y niñas inscritos en los programas de apoyo (centros educativos)	Validado por Fundación Tubacex	520 niños atendidos y escolarizados cada año y el mantenimiento de un apoyo económico de 51.000 euros. Referencia al proyecto de "Impulso acción social local foco educación y

	<p>educación primaria y educación secundaria) (Política de Acción social y compromiso de mantener la promoción de programas de acción social en las comunidades donde la empresa desarrolla su actividad)</p> <p>Alcanzar un 1% de los beneficios totales a iniciativas de Acción Social</p>								<p>empleo con diversidad".</p> <p>En 2024 se han destinado 482.735 € a iniciativas de Acción Social, superando el 1% de beneficio que se tiene por objetivo. La tendencia de esta meta supera la esperada, ya que se ha conseguido superar la meta en 2024, en lugar de 2030.</p>	
SOS Ucrania	<p>Impulsar la integración en el País Vasco de familias ucranianas refugiadas que guardan relación laboral con la empresa TPBC. (Política de Acción social y compromiso de mantener la promoción de programas de acción social en las comunidades donde la empresa desarrolla su actividad)</p> <p>Alcanzar un 1% de los beneficios totales a</p>	Grupo	N/A al tratarse del primer año de colaboración y no disponer de valores de referencia previos.	2024	<p>Se trata de un proyecto en el que no se ha establecido un horizonte temporal y cuya renovación se aprueba cada año una vez analizadas las necesidades de las familias desplazadas al País Vasco.</p>	<p>Trasladadas 7 familias ucranianas (madres e hijos) con SBER. Fase 1: acogida inicial con familias identificadas por SOS Ucrania y otras entidades. Fase 2: alquiler de pisos tras 6 meses. 3 familias avanzaron, quedan 2; el resto cambió de destino o regresó a Ucrania.</p>	<p>Número de familias apoyadas</p> <p>% beneficios destinados a Acción social</p>	<p>Número de familias apoyadas</p>	<p>Validado por la Fundación Tubacex</p>	<p>2 familias actualmente atendidas. Determinar un grado de cumplimiento en proyectos de emergencias no es posible, al estar vinculado a necesidades personales específicas.</p> <p>Referencia al proyecto de "Impulso acción social local foco educación y empleo con diversidad".</p> <p>En 2024 se han destinado 482.735 € a</p>

	iniciativas de Acción Social									iniciativas de Acción Social, superando el 1% de beneficio que se tiene por objetivo. La tendencia de esta meta supera la esperada, ya que se ha conseguido superar la meta en 2024, en lugar de 2030.
UNICEF	<p>Impulsar la educación de niños y niñas en Guyana y Surinam a través del fortalecimiento de la red educativa y el acceso al agua, saneamientos y buenos hábitos de higiene.</p> <p>Alcance: 6000 niños y niñas en Guyana y 1.200 niños y niñas en Surinam. (Política de Acción social y compromiso de mantener la promoción de programas de acción social en las comunidades donde la empresa desarrolla su actividad</p> <p>Alcanzar un 1% de los beneficios totales a</p>	Grupo	N/A al tratarse del primer año de colaboración y no disponer de valores de referencia previos.	2024	2027	<p>Acuerdo de colaboración a tres años fortaleciendo los sistemas de acceso al agua, sanitarios, e higiene; además de implementar campañas de concienciación en los centros educativos.</p>	<p>% de niños y niñas en Guyana con respecto al total.</p> <p>% de niños y niñas en Surinam con respecto al total.</p> <p>% beneficios destinados a Acción social</p>	Niños y niñas inscritos en los programas de apoyo (centros educativos)	Validado por Fundación Tubacex	<p>Guyana: 287 niños y niñas alcanzados. Se trata del 4,8% de la meta establecida. Los resultados obtenidos en cuanto a niños y niñas alcanzados son aún limitados. Actualmente, se han alcanzado un 287 niños y niñas en Guyana, lo que supone un 4,78% de la meta.</p> <p>Además, se han alcanzado un 150 niños y niñas en Surinam, lo que supone un 12,5% de la meta establecida.</p> <p>En ambos casos se espera un nivel de avance notable en los próximos años que permita</p>

	iniciativas de Acción Social									alcanzar la meta establecida.  En 2024 se han destinado 482.735 € a iniciativas de Acción Social, superando el 1% de beneficio que se tiene por objetivo. La tendencia de esta meta supera la esperada, ya que se ha conseguido superar la meta en 2024, en lugar de 2030.
Dale Candela	Apoyar económicamente para la investigación en la lucha contra la Esclerosis Lateral Amiotrófica  Alcanzar un 1% de los beneficios totales a iniciativas de Acción Social	Grupo	N/A al tratarse del primer año de colaboración y no disponer de valores de referencia previos.	2024	2024	Apoyo específico a un proyecto consistente en cruzar en tándem el Vall de la Muerte (EEUU) para visibilizar la ELA.	% beneficios destinado a Acción social	Cuantía económica destinada al proyecto	Validado por Fundación Tubacex	10.000€ donados desde la Fundación Tubacex. El cumplimiento de la meta se da en su totalidad al tratarse de una acción puntal basada en una donación.  En 2024 se han destinado 482.735 € a iniciativas de Acción Social, superando el 1% de beneficio que se tiene por objetivo. La tendencia de esta meta supera la esperada, ya que se ha conseguido superar la meta

										en 2024, en lugar de 2030.
Ayuda de emergencias	<p>Dar soporte económico en las principales emergencias acontecidas en nuestro país.</p> <p>Alcanzar un 1% de los beneficios totales a iniciativas de Acción Social</p>	España	N/A al tratarse de proyectos vinculados con situaciones de emergencia cuya naturaleza es distinta.	2016	Se trata de colaboraciones vinculadas a situaciones de emergencia y, por tanto no existe un alcance temporal para su finalización.	Se han lanzado proyectos para el apoyo económico en el contexto de la COVID-19 y las inundaciones de la DANA .	% beneficios destinados a Acción social	Volumen de ayudas económicas recaudadas a través de nómina	Validado por Fundación Tubacex	<p>Recaudación: 6.000 euros de empleados</p> <p>Donación de 42.000 euros por parte de la Fundación Tubacex.</p> <p>Determinar un grado de cumplimiento en proyectos de emergencias no es posible, al estar vinculado a necesidades personales específicas.</p> <p>En 2024 se han destinado 482.735 € a iniciativas de Acción Social, superando el 1% de beneficio que se tiene por objetivo. La tendencia de esta meta supera la esperada, ya que se ha conseguido superar la meta en 2024, en lugar de 2030.</p>

Estas metas están alineadas con los compromisos incorporados en la política de Diversidad, Equidad e Inclusión; política de Formación y Desarrollo Profesional; política de Seguridad y Salud; Política de Derechos Humanos; Política de Acción social, y centrados principalmente en (DP MDR-T 80a):

- Implementar una política de apoyo a los derechos humanos internacionalmente reconocidos y evitar la complicidad en posibles violaciones de derechos humanos.
- Mantener la promoción de programas de acción social en las comunidades donde la empresa desarrolla su actividad,

## 4 INFORMACIÓN SOBRE LA GOBERNANZA

### 4.1 Conducta empresarial (G1)

#### 4.1.1 El papel de los órganos de administración, dirección y supervisión (NEIS 2 GOV -1)

El Consejo de Administración juega un papel fundamental en la conducta empresarial, al supervisar y garantizar que la compañía opere de manera ética, legal y responsable. Es responsable de la aprobación de políticas y directrices que guíen las decisiones empresariales. (DP 5a)

Cuenta con experiencia en la identificación, gestión y mitigación de riesgos relacionados con la conducta empresarial, estando involucrado en la aprobación de estrategias de sostenibilidad supervisando la integración de los objetivos de sostenibilidad en la estrategia general de la empresa. Asimismo, aborda la supervisión de los riesgos corporativos, incluidos los éticos como conflictos de interés, corrupción o prácticas laborales injustas. Dispone de formación y los conocimientos adecuados para abordar cuestiones de conducta empresarial, incluyendo a expertos o consejeros con experiencia en ética empresarial, sostenibilidad o cumplimiento normativo. (DP 5b)

#### 4.1.2 Políticas de conducta empresarial y cultura corporativa (G1-1).

(DP 7) Tubacex cuenta con las siguientes políticas con respecto a las cuestiones de conducta empresarial:

- Código de Conducta. (Detallado en el apartado 3.1.4 Procesos para reparar las incidencias negativas y canales para que los trabajadores propios expresen sus inquietudes (S1-3)) Aprobado con el fin de regular el comportamiento de todos y cada uno de los colaboradores de Tubacex y, por extensión proveedores y clientes con relación comercial o contractual con Tubacex estableciendo límites claros sobre lo que se considera un comportamiento adecuado. (DP 10 b.)
- (DP 10 a.) (DP 10 e.) Política corporativa del sistema interno de información (Canal de denuncias): Aprobada en 2023 por el Consejo de Administración de Grupo (ESRS 2 DP 65 c) con el fin de implementar un Sistema Interno de Información diseñado para abarcar a todo el Grupo (ESRS 2 DP 65 b), con el propósito de promover una cultura corporativa basada en la honestidad (ESRS 2 DP 65 a), la transparencia y una comunicación abierta. Este sistema establece principios y directrices claras para el uso del Canal de Denuncias, facilitando el reporte de posibles irregularidades y garantizando la protección de los informantes. Más allá de los procedimientos de seguimiento de las denuncias, la empresa no posee procedimientos específicos para investigar casos de corrupción y soborno. (DP 10 c. i.) La gestión del Canal de Denuncias está a cargo del Responsable de Cumplimiento, designado por el Consejo de Administración, quien actúa con autonomía e independencia en el ejercicio de sus funciones. Este responsable cuenta con los recursos necesarios para su labor y puede delegar tareas en delegados de Cumplimiento de filiales internacionales o solicitar apoyo externo cuando sea necesario. El Canal de Denuncias no solo refuerza el compromiso de la empresa con los más altos estándares éticos, sino que también asegura que cada miembro del Grupo tenga una vía confidencial y segura para contribuir al buen gobierno y a la integridad organizacional.
- (DP 10 c. ii.) Política de privacidad: Aprobada en 2023 por el Consejo de Administración (ESRS 2 DP 65 c), esta política establece los principios y directrices para el tratamiento seguro y confidencial de los datos personales de los informantes y demás personas involucradas (ESRS 2 DP 65 b). Garantiza el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos, asegurando que la información proporcionada se gestione de forma ética, transparente y responsable. (ESRS 2 DP 65 a) Esta política protege los derechos de privacidad, garantiza la confidencialidad de la identidad de los informantes y asegura que sus datos solo se utilicen para investigar y resolver las denuncias presentadas. Además, establece medidas de seguridad para evitar accesos no autorizados y mantener la integridad de la información, fortaleciendo el compromiso del Grupo con un entorno de trabajo ético y seguro.
- Política de Sostenibilidad. Aprobada en 2023, incorpora expresamente dentro de sus compromisos promover y mantener un modelo de gobierno para un negocio responsable, que impulse y promueva los mecanismos que aseguren las buenas prácticas en materia de gobernanza, cumplimiento legal, ética, y prevención de la corrupción y el soborno, procurando el más estricto cumplimiento de la legislación nacional e internacional en todos los mercados y localizaciones en las que opera. Esta política de explica detalladamente en el apartado 2.1.4 Políticas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (E1-2).
- Política General de Control y Gestión de Riesgos: Aprobada en 2023 establece el marco para identificar, evaluar, gestionar y controlar los riesgos que pueden afectar a la organización. Su objetivo es garantizar el cumplimiento del buen gobierno corporativo, proteger la estabilidad financiera y preservar la reputación del Grupo. (ESRS 2 DP 65 a) Aprobada por el Consejo de Administración del grupo (ESRS 2 DP 65 c), la política aborda una amplia gama de riesgos, entre otros, los riesgos de gobierno corporativo, ética y cumplimiento de todo el Grupo (ESRS 2 DP 65 b). Se definen principios generales para integrar la gestión de riesgos en la toma de decisiones estratégicas y asegurar una gestión proactiva y dinámica de la incertidumbre. La política también establece un sistema integral de control que incluye la identificación continua de riesgos, el monitoreo periódico de desviaciones y la implementación de planes de contingencia.
- Política de acción social: Aprobada en 2023 por el consejero delegado (ESRS 2 DP 65 c), esta política define los principios y compromisos del Grupo Tubacex en su contribución al desarrollo social y la creación de valor en las comunidades en las que opera. Su propósito es impulsar iniciativas de acción social alineadas con los valores de sostenibilidad, colaboración, solidaridad y compromiso social. Esta política establece programas de apoyo a comunidades locales y países en vías de desarrollo (ESRS 2 DP 65 b) mediante recursos técnicos, financieros y humanos. Además, promueve la colaboración con asociaciones y organizaciones benéficas, la participación de los trabajadores en actividades de impacto social y el desarrollo de programas de sensibilización (ESRS 2 DP 65 a). Asimismo, Tubacex trabaja junto a autoridades, ONGs y expertos para fomentar el desarrollo comunitario y alinear sus acciones con compromisos globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Pacto Mundial de la ONU. La transparencia en estas iniciativas se garantiza a través del Informe de Sostenibilidad del Grupo.

(DP 9) El desarrollo de la cultura corporativa en Tubacex se apoya en la implementación de principios éticos definidos en las políticas internas previamente expuestas, que guían el comportamiento de todos los colaboradores y socios. Además, se fomenta mediante la promoción de una comunicación abierta y la transparencia, mientras que la evaluación se realiza a través de la supervisión continua del cumplimiento y la identificación de oportunidades de mejora, con el fin de fortalecer el compromiso con la integridad y la sostenibilidad. (DP 20.) Estas políticas están a disposición de todas las personas para quienes son pertinentes a través de la página web de Tubacex.

(DP 10 g.) A pesar de que los aspectos relacionados con la corrupción no han sido objeto de formaciones específicas, Tubacex reconoce la creciente importancia de fomentar una cultura organizacional ética y responsable, especialmente en un entorno empresarial cada vez más exigente. Así, la compañía ha identificado la necesidad de dotar a toda su plantilla de las herramientas necesarias para actuar conforme a los más altos estándares éticos. Con este propósito, está desarrollando una plataforma de formación online accesible a todos los empleados, donde el primer curso de obligado cumplimiento es el Código de Conducta. Este curso tiene como objetivo garantizar que cada miembro de la organización entienda y aplique los principios éticos que guían las decisiones y comportamientos dentro de la empresa. Esta formación está orientada al conjunto de la plantilla en su totalidad, entendiendo la necesidad de sensibilizar al colectivo de Alta Dirección en particular y áreas específicas que tengan mayor impacto en la toma de decisiones, en la gestión de recursos significativos o acceso a información sensible.

(DP 10 h.) Dentro de la organización de Tubacex, los cargos que pueden correr mayor riesgo de corrupción y soborno son aquellos que tienen una combinación de poder de decisión, interacción con terceros y acceso a recursos económicos o estratégicos. Estos incluyen:

- Altos Directivos y Ejecutivos
- Personal del Departamento de Compras
- Responsables de Ventas y Comerciales
- Departamento Financiero
- Departamento Legal y de Cumplimiento

#### 4.1.3 Gestión de las relaciones con los proveedores (G1-2).

(DP 14.) Actualmente, Tubacex no posee una política definida para evitar las demoras en los pagos. Sin embargo, según la Ley 10/2015 disposición transitoria tercera, obliga a las sociedades a obtener la información relativa a periodo medio de pago a proveedores.

(DP 15 a.) (DP 15 b.) Tubacex cuenta con un panel de proveedores estable a los que evalúa para conocer el riesgo potencial durante los procesos de compra. Así a cierre de año, 913 proveedores (que representan el 87,7% del volumen de compra) han sido evaluados en materia de ESG. Así, estos proveedores deben cumplir con los requisitos sociales y medioambientales exigidos por el Grupo Tubacex para su homologación, confirmando que no han producido impacto significativo alguno. Durante 2024 la compañía ha procedido a revisar sus procesos de gestión para para traccionar a su cadena de suministro en el marco de sus compromisos de sostenibilidad. De esta manera, ha evaluado el impacto de sus proveedores por categorías y regiones (Tier 1) en materia social y ambiental para plantear un proceso de homologación que considere los posibles riesgos a los que pudieran estar impactando y la vía más adecuada para evaluar y traccionar su desempeño en materia de sostenibilidad.

#### 4.1.4 Prevención y detección de la corrupción y el soborno (G1-3).

(DP 18 a.) Tubacex ha establecido un Sistema Interno de Información, disponible y dirigido a todo el Grupo y que se encuentra integrado principalmente por el denominado "Canal de Denuncias". Este Canal de Denuncias se configura como un mecanismo formal y seguro de comunicación, consulta y/o denuncia de posibles irregularidades siendo uno de sus principios rectores la protección del informante.

Para ello, el Grupo cuenta con diferentes mecanismos de comunicación que permiten fomentar y favorecer una cultura de comunicación abierta, fluida y transparente, y que sirve de base para el Sistema Interno de Información del Grupo.

Más concretamente, pone a disposición de sus profesionales y colaboradores las siguientes vías de información, denuncia y comunicación:

- Herramienta online del Canal de Denuncias, como plataforma informática multicanal accesible para todos sus Profesionales y Colaboradores. Se encuentra disponible en la página web corporativa [www.Tubacex.com](http://www.Tubacex.com) y gestionada técnicamente por un tercero externo.  
A través del Portal del empleado también se podrá acceder a la Herramienta online del Canal de Denuncias, en especial para plantear quejas o reclamaciones relacionadas con temas administrativos y/o laborales de los Profesionales. (DP 20)
- Se ofrece también la posibilidad por comunicar cualquier conducta de manera verbal, mediante la petición por parte de quien vaya a formular una comunicación ("el Informante") de una reunión presencial con la persona Responsable del Sistema Interno de Información o, en su caso, con los gestores externos que ésta pueda designar.

Con independencia de que sea posible presentar comunicaciones, quejas y/o reclamaciones por cualquiera de las vías descritas, se hace constar que únicamente quedarán amparadas bajo las medidas de protección que se establecen en la Ley 2/2023, de 20 de febrero, aquellas comunicaciones relacionadas con conductas que pudieran ser constitutivas de una infracción penal o administrativa grave o muy grave.

Adicionalmente, a través del Sistema Interno de Información también se podrán interponer y plantear dudas o consultas que pudieran surgir al respecto.

(DP 18 b.) El Consejo de Administración de Tubacex S.A. ha designado como Responsable único del Sistema interno de información del Grupo a su Responsable de Cumplimiento, como figura encargada de velar por su buen funcionamiento y gestión.

(DP 18 c) En caso de detectar alguna irregularidad, será esta persona la encargada de notificar los resultados, recopilando la información necesaria y preparando un informe detallado que será presentado al Consejo de Administración en una reunión privada. Este informe incluirá los hallazgos de la investigación, las medidas correctivas recomendadas y las acciones a seguir para garantizar el cumplimiento de las políticas internas.

El Responsable del Sistema actuará con autonomía e independencia de cualesquiera otros órganos, comités o comisiones de Tubacex, y cuidará de la tramitación diligente del procedimiento de gestión de las comunicaciones que se reciban. No podrá recibir instrucciones de ningún tipo en su ejercicio, y deberá disponer de todos los medios personales y materiales necesarios para llevarlas a cabo.

En este sentido, para el adecuado desempeño de su función y vinculación con las entidades filiales ubicadas en terceros países, el Responsable del Sistema podrá delegar la gestión y tramitación de la investigación en los Delegados de su departamento de Cumplimiento de dichas filiales si así lo estima oportuno. Asimismo, en función de la naturaleza, la complejidad, la trascendencia o las personas involucradas en los hechos informados, en especial ante posibles situaciones de conflicto de interés, y si así lo estima oportuno el Responsable del Sistema, se podrá contar con el soporte y apoyo de terceros externos.

(DP 21.) Tal y como se ha mencionado en el apartado "Políticas de conducta empresarial y cultura corporativa (G1-1)", el Grupo no ha realizado aún formaciones específicas en materia de lucha contra la corrupción y el soborno, si bien se encuentran previstas para 2025.

#### 4.1.5 Casos de corrupción o soborno (G1-4)

(DP 24 a.) (DP 24 b.) Tubacex ha cumplido los procedimientos y normas de lucha contra la corrupción y la lucha contra el soborno y por tanto no ha recibido durante el 2024 condenas ni multas en esta materia.

#### 4.1.6 Influencia política y actividades de los grupos de presión (G1-5)

(DP 29 a.) En la actualidad, Tubacex no cuenta con representantes dentro de sus órganos de administración, dirección y supervisión específicamente responsables de la supervisión de actividades relacionadas con la influencia política y/o grupos de presión ya que no se realizan contribuciones, ni dinerarias ni en especie, políticas financieras.

(DP 29 c.) Asimismo, Tubacex no lleva a cabo actividades relacionadas con grupos de presión. Por lo tanto, no elabora un resumen sobre los principales temas abordados en este ámbito y, consecuentemente, no se dispone de información sobre posturas de la empresa en relación con estas actividades ni su interacción con las incidencias, riesgos y oportunidades de importancia relativa identificadas en su evaluación conforme a la NEIS 2.

(DP 29 d.) Tubacex no está inscrito en el Registro de Transparencia de la UE ni en ningún otro registro equivalente de un estado miembro.

(DP 30) En Tubacex, ningún integrante de los órganos de administración, dirección o supervisión ha desempeñado cargos similares en la administración pública.

#### 4.1.7 Prácticas de pago (G1-6).

(DP 33 a.) A continuación, se detalla la información requerida por la Disposición final segunda de la Ley 31.2014, de 3 de diciembre, que ha sido preparada aplicando a la Resolución del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas de fecha 29 de enero de 2016 adaptándose a los nuevos requerimientos exigidos por la citada Ley para el primer ejercicio cerrado con posterioridad a la entrada en vigor de la misma. Las cuentas a pagar son inicialmente valoradas a su valor de mercado siendo posteriormente valoradas a coste amortizado utilizando la tasa de interés efectivo.

	Ejercicio 2024
<b>Días</b>	
Periodo medio de pago a proveedores	93
Ratio de operaciones pagadas	100
Ratio de operaciones pendientes de pago	63
<b>Miles de euros</b>	
Total pagos realizados	189.685
Total pagos pendientes	45.505
Número de facturas pagadas dentro del periodo máximo ley morosidad	6.238
Porcentaje que supone sobre el número total de facturas	34%
Importe pagos realizados dentro del periodo máximo ley morosidad (Miles de euros)	51.385
Porcentaje sobre el total monetario de los pagos a sus proveedores	27%

(DP 33 d) Los datos expuestos en el cuadro anterior sobre pagos a proveedores realizados desde la sociedad dominante y resto de filiales españolas hacen referencia a aquellos que por su naturaleza son acreedores comerciales por deudas con suministradores de bienes y servicios, de modo que incluyen los datos relativos a las partidas "Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar- Proveedores" del pasivo corriente del balance de situación consolidado adjunto.

Se entenderá por "Periodo medio de pago a proveedores" la expresión del tiempo de pago o retraso en el pago de la deuda comercial. Dicho "Periodo medio de pago a proveedores" se calcula como el cociente formado en el numerador por el sumatorio del ratio de operaciones pagadas por el importe total de los pagos realizados más el ratio de operaciones pendientes de pago por el importe total de pagos pendientes y, en el denominador, por el importe total de pagos realizados y los pagos pendientes. En este sentido, las condiciones de pago vienen determinadas por cada unidad de negocio, en lugar de categorías de compra, estando el Grupo amoldando las distintas formas de pago en función de la regulación local. (DP 33 b).

El ratio de operaciones pagadas se calcula como el cociente formado en el numerador por el sumatorio de los productos correspondientes a los importes pagados, por el número de días de pago (diferencia entre los días naturales transcurridos desde el final del plazo máximo legal de pago hasta el pago material de operación) y, en el denominador, el importe total de pagos realizados.

Así mismo, el ratio de operaciones pendientes de pago corresponde al cociente formulado en el numerador por el sumatorio de los productos correspondientes a los importes pendientes de pago, por el número de días pendiente de pago (diferencia entre los días naturales transcurridos desde el final del plazo máximo legal de pago hasta el día de cierre de las cuentas anuales) y, en el denominador, el importe total de pagos pendientes.

El plazo máximo legal de pago aplicable a las sociedades con domicilio social en España según la Ley 11.2013, de 26 de julio, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales y conforme a las disposiciones transitorias establecidas en la Ley 15.2010, de 5 de julio, es de 30 días (a menos que se cumplan las condiciones establecidas en la misma, que permitirían elevar dicho plazo máximo de pago hasta los 60 días). El Grupo Tubacex ha puesto en marcha medidas para seguir ajustando el periodo medio de pago a los establecidos en la legislación vigente.

A cierre de diciembre de 2024 no existe ningún procedimiento judicial pendiente por demoras en los pagos (DP 33 c.)

#### 4.1.8 Ciberseguridad

##### 4.1.8.1 Políticas adoptadas para gestionar las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa (MDR-P)

La Política de Seguridad de la Información de Tubacex, aprobada por el Consejo de Administración (ESRS 2 DP 65 c) refleja el compromiso firme de la organización en definir y establecer directrices claras, así como en proporcionar el soporte necesario para gestionar la seguridad de la información. Todo ello, en cumplimiento con los requisitos internos, las normativas legales y las regulaciones vigentes, con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a sus clientes. Asimismo, esta política busca salvaguardar los recursos de información de la empresa y garantizar la privacidad de clientes, socios, proveedores y empleados (ESRS 2 DP 65 b).

Para ello, se establecen los siguientes objetivos (ESRS 2 DP 65 a):

- Implementar las medidas y procedimientos necesarios para proteger los tres pilares fundamentales de la seguridad de la información:
  - Confidencialidad: Asegurar que solo los usuarios autorizados puedan acceder a los datos y sistemas.
  - Integridad: Proteger la exactitud y fiabilidad de la información y los sistemas frente a alteraciones, pérdidas o destrucciones, ya sean accidentales o malintencionadas.
  - Disponibilidad: Garantizar que la información y los sistemas estén accesibles y operativos cuando se necesiten.
- Difundir la normativa establecida en esta política para fomentar una cultura de concienciación y formación en materia de seguridad de la información entre todos los empleados de Tubacex. Esto permitirá la adopción de prácticas adecuadas en el desempeño de sus funciones.
- Considerar la Política de Seguridad de la Información como el principal instrumento para garantizar una protección efectiva, promoviendo y asegurando su cumplimiento en todos los servicios de la organización.

4.1.8.2 MDR-A, MDR-M, MDR-T Actuaciones y recursos, parámetros y seguimiento de la eficacia de políticas y actuaciones en relación con las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa

A continuación, se muestra el listado de proyectos desarrollados por Tubacex relacionados con la Ciberseguridad. Todos ellos han sido finalizados, por lo que se encuentran en funcionamiento.

Las metas y los parámetros se comprueban anualmente para verificar si continúan siendo relevantes, En 2024 no ha habido un cambio significativo en el rendimiento de la empresa para alcanzar ninguna meta. (DP 80 j)

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (DP 80 d)	Año base (DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP 68c, DP 80 e):	Principales actuaciones realizadas e información cualitativa y cuantitativa del progreso de las mismas	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas (DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (DP 80 j)
Ciberseguridad. Modelo dual de autenticación	Habilitar en el 100 % de las plantas una doble autenticación de acceso a los sistemas	Grupo	N/A	2022	2024	En funcionamiento	% de plantas en las que se ha implantado	Tubacex adoptó metodologías basadas en las mejores prácticas de la industria de la seguridad informática, así como en marcos regulatorios y estándares internacionales para garantizar un enfoque sólido y alineado con los objetivos corporativos.	Validado por Tubacex	Se ha implantado en el 100% de las plantas. La tendencia era la esperada y el objetivo se ha cumplido.
Ciberseguridad. Implementación de SIEM (security alert)	Implantación en el 100 % de las plantas de un SIEM que recibe alertas y eventos de seguridad de varias plataformas de seguridad.	Grupo	N/A	2022	2024	En funcionamiento	% de plantas en las que se ha implantado	Tubacex adoptó metodologías basadas en las mejores prácticas de la industria de la seguridad informática, así como en marcos regulatorios y estándares internacionales para garantizar un enfoque sólido y alineado con los objetivos corporativos.	Validado por Tubacex	Se ha implantado en el 100% de las plantas. La tendencia era la esperada y el objetivo se ha cumplido.
Ciberseguridad. Instalación de sensores de	Implantación en el 100 % de las plantas de un sistema inteligente de	Grupo	N/A	2022	2024	En funcionamiento	% de plantas en las que se ha implantado	Tubacex adoptó metodologías basadas en las mejores prácticas de la industria de la seguridad informática,	Validado por Tubacex	Se ha implantado en el 100% de las plantas. La tendencia era la esperada y el

detección de atacantes	detección de patrones de ataque.							así como en marcos regulatorios y estándares internacionales para garantizar un enfoque sólido y alineado con los objetivos corporativos.	objetivo se ha cumplido.
------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	---	--------------------------

Estos proyectos han requerido el desarrollo de las siguientes actuaciones, todas ellas con relación a la política de Seguridad de la Información de Tubacex (*ESRS 2 DP 65 a*), y todas desarrolladas entre 2022 y 2024 (*ESRS 2 DP 65 c*) cubriendo las necesidades de todo el Grupo (*ESRS 2 DP 65 b*):

- Implementación de una doble autenticación utilizando un smartphone o un dispositivo físico conectado al ordenador para prevenir el robo de credenciales.
- Implementación de un SIEM que centralice la recepción de alertas y eventos de seguridad provenientes de múltiples plataformas.
- Despliegue de sensores avanzados y un sistema inteligente para identificar patrones de ataque y detectar amenazas en la red.

#### **4.1.9 Innovación**

##### **4.1.9.1 Políticas adoptadas para gestionar las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa (MDR-P)**

Actualmente no se han adoptado políticas específicas relacionadas con la innovación. Esto se debe a que la empresa ya incluye compromisos relacionados con la innovación en otras políticas. (*ESRS 2 DP 62*).

Sin embargo, pese a que no se posea una política exclusiva, se desarrollan una serie de proyectos en Tubacex que impulsan la innovación y que buscan soluciones innovadoras. Estos proyectos, junto con sus metas y actuaciones se pueden recoger en el apartado siguiente:

##### **4.1.9.2 MDR-A, MDR-M, MDR-T Actuaciones y recursos, parámetros y seguimiento de la eficacia de políticas y actuaciones en relación con las cuestiones de sostenibilidad de importancia relativa**

Las actuaciones más relevantes llevadas a cabo en materia de innovación se han desarrollado y se planean desarrollar a medio plazo son las siguientes:

- Análisis de oportunidades de negocios circulares. Esta actuación tiene relación directa con el objetivo de “Integrar la sostenibilidad en la estrategia de negocio del grupo” y “fomentar la economía circular y la transición energética” de la política de sostenibilidad (*ESRS 2 DP 65 a*). Afecta a todo el grupo (*ESRS 2 DP 65 b*) y tiene un horizonte temporal desde 2022 hasta 2025 (*ESRS 2 DP 65 c*).
- Nuevos conceptos de calentamiento en la acería para nueva tecnología de electrólisis. Esta actuación tiene relación directa con el objetivo de “fomentar la transición energética” de la política de sostenibilidad (*ESRS 2 DP 65 a*). Afecta a las plantas acería el grupo (*ESRS 2 DP 65 b*) y tiene un horizonte temporal desde 2022 hasta 2030 (*ESRS 2 DP 65 c*).
- Desarrollo de nuevas tecnologías para generar hidrógeno para autoconsumo. Esta actuación tiene relación directa con el objetivo de “Mejorar la eficiencia energética y fomentar el uso de energías renovables.” de la política de sostenibilidad (*ESRS 2 DP 65 a*). Afecta a las plantas acería el grupo (*ESRS 2 DP 65 b*) y tiene un horizonte temporal desde 2022 hasta 2026 (*ESRS 2 DP 65 c*).

A continuación, se pueden observar los proyectos desarrollados por Tubacex relacionados con la innovación. Se muestran los proyectos y metas de los mismos.

**EJE 2: Soluciones Innovadoras**

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (DP 80 d)	Año base (DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP 68c, DP 80 e):	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas fundamentadas (DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (DP 80 j)
Economía circular	<p>Conseguir que 80% de la I+D se destine a la transición energética.</p> <p>Creer en nuevas actividades empresariales, ya sea asociándose con startups o desarrollando nuevas tecnologías</p>	Grupo	62% esfuerzos innovación en transición energética	2022	2025	% de los esfuerzos en I+D+i destinados a transición energética	(Recursos I+D+i destinados a transición energética /Recursos I+D+i totales)	Validado por Tubacex	<p>Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición energética. A pesar de que los recursos destinados a la transición energética en 2024 han mantenido la tendencia del 2023, el aumento de la inversión para el desarrollo de nuevas soluciones en el segmento de extracción de gas ha hecho que el porcentaje destinado a la transición energética se haya visto reducido.</p> <p>La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.</p>

H2 y movilidad descarbonizada: Nuevo negocio de fabricación de bobinas para electrolizadores de OEM	Conseguir que el 80% de los esfuerzos  Ofrecer un servicio integral (desde co-diseño a servicios logísticos) en la fabricación de componentes para electrolizadores con un enfoque de fabricación lean 4.0.	Grupo	62% esfuerzos innovación en transición energética	2022	2025	% de los esfuerzos en I+D+i destinados a transición energética	(Recursos I+D+i destinados a transición energética /Recursos I+D+i totales)	Validado por Tubacex	Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición energética. La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.
H2 y movilidad descarbonizada: Materiales para electrolizadores	Conseguir que 80% de la I+D se destine a la transición energética.  Explorar nuevas soluciones de materiales para electrolizadores	Grupo	62% esfuerzos innovación en transición energética	2022	2025	% de los esfuerzos en I+D+i destinados a transición energética	(Recursos I+D+i destinados a transición energética /Recursos I+D+i totales)	Validado por Tubacex	Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición energética. La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.
H2 y movilidad descarbonizada: Materiales para el proceso y el transporte del hidrógeno	Conseguir que 80% de la I+D se destine a la transición energética.  Industrializar y vender materiales especiales para la industria del hidrógeno	Grupo	62% esfuerzos innovación en transición energética	2022	2025	% de los esfuerzos en I+D+i destinados a transición energética	(Recursos I+D+i destinados a transición energética /Recursos I+D+i totales)	Validado por Tubacex	Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición energética. La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.
Descarbonización de la siderurgia (ACVA)	Reducir un 30% las emisiones de CO2 a 2026.  Reducción del 60% el	Acerálava	62% esfuerzos innovación en transición energética	2023, pero aprobación en 2025	Objetivo 1: 2026  Objetivo 2:	Emisiones totales (tn CO2 totales)	Calculadas en base a GHG Protocol	Validado por Tubacex	No se ha comenzado ya que la aprobación de los PERTES ha ocurrido a inicios de 2025

	consumo de gas para 2030				2030				
Captura y almacenamiento de CO2	<p>Conseguir que el 80% de los esfuerzos</p> <p>Crear una oferta específica y diferenciada de productos y servicios para la CAC</p>	Acerálava	62% esfuerzos innovación en transición energética	2022	2025	% de los esfuerzos en I+D+i destinados a transición energética	(Recursos I+D+i destinados a transición energética /Recursos I+D+i totales)	Validado por Tubacex	Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición energética. La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.
Amoniaco/urea verde	<p>Aumentar las ventas de productos propios a la industria de fertilizantes.</p> <p>Alcanzar una cifra de ventas a segmentos categorizados como Low Carbon de 75 millones de euros.</p>	Grupo	37% ventas a segmentos Low Carbon / total de ventas	2022	2026	Ventas a industrias de fertilizante	Cifra de ventas de segmentos categorizados como Low Carbon sobre el total	Validado por Tubacex	Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición energética. La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.
Biocarburantes/C ombustibles sintéticos/Bioplásticos	<p>Conseguir que el 80% de los esfuerzos</p> <p>Aumentar las ventas hacia nuevos proyectos de combustibles/plásticos .</p>	Grupo	62% esfuerzos innovación en transición energética	2022	2025	% de los esfuerzos en I+D+i destinados a transición energética	(Recursos I+D+i destinados a transición energética /Recursos I+D+i totales)	Validado por Tubacex	Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición energética. La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.
Nuclear	<p>Conseguir que el 80% de los esfuerzos</p> <p>Colaboración técnica</p>	Grupo	62% esfuerzos innovación en transición energética	2022	2025	% de los esfuerzos en I+D+i destinados a transición energética	(Recursos I+D+i destinados a transición energética /Recursos I+D+i totales)	Validado por Tubacex	Actualmente el 31% de los esfuerzos de I+D están destinados a la transición

	con el mayor número posible de proyectos de reactores modulares pequeños.								energética. La tendencia es inferior a la esperada y se espera que aumente en 2025.
--	---	--	--	--	--	--	--	--	---

Estas metas están alineadas con los compromisos incorporados en la política integral de medio ambiente y centrados principalmente en (DP MDR-T 80a):

- Medir y reducir la huella de carbono en todas sus actividades trabajando para lograr la neutralidad climática en 2050
- Mejorar su desempeño energético basado especialmente en la innovación y la gestión y el uso eficiente de la energía
- Fomentar la utilización de energía renovable y la descarbonización de las fuentes de energía utilizadas
- Participar en iniciativas punteras para contribuir a la transición energética
- Fomentar la circularidad aumentando en la medida de lo posible el uso de materiales reciclados y promoviendo la reutilización, valorización y reciclado de residuos a lo largo de toda su cadena de valor
- Minimizar en la medida de lo posible la generación de todo tipo de residuos, evitando su generación en origen

**4.1.10 Metas relacionadas con la conducta empresarial**

Aunque la normativa vigente no exige el establecimiento de metas obligatorias en esta materia, la gestión eficaz y responsable sigue siendo un pilar fundamental dentro de la política de gobernanza de Tubacex.

Las metas de gobernanza y los proyectos relacionados pueden consultarse en la tabla más adelante.

**EJE 4: Ética y transparencia**

Proyecto	Meta a lograr y su relación con las políticas (DP 80 a, DP 80b):	Alcance de la actuación (DP 80 c) (cobertura en relación a la cadena de valor, zonas geográficas etc.):	Valor referencia (DP 80 d)	Año base (DP 80 d)	Horizonte temporal / deadline (DP 68c, DP 80 e):	Principales actuaciones realizadas e información cualitativa y cuantitativa del progreso de las mismas	Parámetro a medir; Definición y etiquetado del parámetro (DP 73, DP 75, DP 76, DP 77c)	Metodologías e hipótesis significativas fundamentadas (DP 77 a, DP 80 f)	Validación de la medición del parámetro (DP 77 b)	Rendimiento con respecto a las metas divulgadas (DP 80 j)
Nuevo Código de Conducta y prueba de aceptación	Actualización del código de conducta y repositorio de aceptación	Grupo	N/A	2022	2024	Elaborado nuevo código de conducta corporativo. Aprobado en el Consejo de Administración de junio 2023.	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	La meta ha sido alcanzada, por lo que el rendimiento de la misma ha sido del 100%. La tendencia ha sido la esperada, terminando el proyecto en el 2024.
Libro de Políticas	Preparación y comunicación del Libro de Políticas. Garantizar el respeto de las políticas corporativas y fomentar una cultura de cumplimiento	Grupo	N/A	2022	2024	Elaboradas nuevas políticas en sostenibilidad (cambio climático, economía circular, contaminación, biodiversidad) y sociales (desarrollo, DEI, seguridad y salud, acción social, derechos humanos). Revisión de políticas actuales (compras, viajes, clientes, HSE).	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	La meta ha sido alcanzada, por lo que el rendimiento de la misma ha sido del 100%. La tendencia ha sido la esperada, terminando el proyecto en el 2024.
Definición procedimiento M&A ESG	Incorporar aspectos de análisis relacionados con ESG (derechos	Grupo	N/A	2022	2025	Analizando las vías para incorporar nuevo procedimiento en M&A que considere criterios	N/A	N/A	Validado por Tubacex	Actualmente en marcha. No existe una meta mensurable, ya que es una acción

	humanos, impacto ambiental y otras prácticas) en los procesos de M&A relevantes.					ambientales y de derechos humanos.				única. La tendencia es la esperada y se espera terminar en 2025.
Indicadores clave de rendimiento ESG	Mejorar la calidad del dato, trazabilidad, y fiabilidad, con un sistema de consolidación específico para el ámbito ESG.	Grupo	N/A	2022	2025	Se ha consolidado el reporting ESG incorporando nuevas herramientas.	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	La meta ha sido alcanzada, por lo que el rendimiento de la misma ha sido del 100%. La tendencia ha sido la esperada, terminando el proyecto en el 2024.
Definición de KPIs ESG y despliegue en PDPs	Vincular la retribución variable a la sostenibilidad con la selección de un sistema vinculado a la consecución de determinados objetivos	Grupo	N/A	2022	2027	Definido PDCA de ESG y modelo de ponderación y seguimiento para directivos y mandos intermedios. (Emisiones, reducción de accidentabilidad y proveedores evaluados en ESG)  Incorporados también dos indicadores ESG en los incentivos a largo plazo del Comité de Dirección y directivos clave (Ventas Low Carbon y Plan de brecha salarial)	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	La meta ha sido alcanzada, por lo que el rendimiento de la misma ha sido del 100%. La tendencia ha sido la esperada, terminando el proyecto en el 2024.
Financiación sostenible	Vincular la financiación a indicadores o prácticas de sostenibilidad Alcanzar un 50% de la financiación	Grupo	0	2022	2024	Lanzados pagarés sostenibles asociados a indicadores de reciclado y LTIFR, además de un framework de financiación sostenible	% total financiación vinculada a sostenibilidad / deuda financiera neta	N/A	Validado por Tubacex	El indicador se sitúa en 67,6%, superando la meta inicial. Los avances van por delante de lo originalmente estimado, ya que

	vinculada a objetivos de ESG.					vinculados a reducción de emisiones.				se ha conseguido el objetivo antes de acabar su horizonte
Modelo de evaluación de riesgos climáticos y transición	Avanzar en la evaluación de los riesgos climáticos y transición en línea con las directrices del TCFD y otras directivas europeas.	Grupo	N/A	2022	2024	Realizado en 2024 evaluación de IROS ambientales (clima, contaminación, agua, residuos y biodiversidad). Incorpora evaluación del impacto financiero de los riesgos climáticos.	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	La meta ha sido alcanzada, por lo que el rendimiento de la misma ha sido del 100%. La tendencia ha sido la esperada, terminando el proyecto en el 2024.
Modelo de riesgos corporativo y ESG risks	Identificar e incorporar al modelo corporativo de riesgos, aquellos relacionados con la sostenibilidad	Grupo	N/A	2022	2024	En los dos últimos años se han identificados los riesgos de sostenibilidad, algunos de ellos ya incorporados en nuestro mapa de riesgos, siendo ponderados por el equipo directivo.	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	La meta ha sido alcanzada, por lo que el rendimiento de la misma ha sido del 100%. La tendencia ha sido la esperada, terminando el proyecto en el 2024.
Análisis de grupos de interés (Gdl)	Definir y consolidar el mapa de grupos de interés de Tubacex	Grupo	N/A	2022	2025	Incorporados nuevos grupos de interés para su valoración por parte de los responsables	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	Actualmente en marcha. No existe una meta mensurable, ya que es una acción única. La tendencia es la esperada y se espera terminar en 2025.
Plan de comunicación por Gdl	Impulsar la comunicación con nuestros grupos de interés	Grupo	N/A	2022	2025	Elaborado plan de comunicación a grupos	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	Actualmente en marcha. No existe una meta mensurable, ya

	compartiendo compromisos en materia de sostenibilidad.					de interés con nuevo Equity Story.				que es una acción única. La tendencia es la esperada y se espera terminar en 2025.
Certificaciones ESG y rankings	Presencia en ratings de ESG (CDP y S&P) para mejorar desempeño y dar visibilidad a la gestión	Grupo	N/A	2022	2024	Presentado el S&P enero 2024 y CDP 2024 en octubre.	Realizado SI/NO	N/A	Validado por Tubacex	Actualmente en marcha. La meta es mantener o superar los últimos resultados obtenidos. En ambos casos se ha conseguido ( S&P: 49 puntos y CDP 2024: A-)

Estas metas están alineadas con los compromisos incorporados en la política de Sostenibilidad, y centrados principalmente en (DP MDR-T 80a):

- Promover y mantener un modelo de gobierno para un negocio responsable, que impulse y promueva los mecanismos que aseguren las buenas prácticas en materia de gobernanza, cumplimiento legal, ética, y prevención de la corrupción y el soborno
- Mantener un constante compromiso con la fiabilidad y la transparencia
- Establecer y ejecutar los procedimientos de comprobación del cumplimiento
- Mantener una estrecha relación con los proveedores y clientes para promover las prácticas sostenibles y extender a los mismos los compromisos de sostenibilidad de Tubacex

A continuación, se detallan los recursos financieros para las actuaciones previamente descrita en el conjunto del G1. (ESRS 2 DP 68 d)

Los recursos financieros (ESRS 2 DP 69 a) dedicados a las acciones previamente descritas se muestran en la tabla a continuación:

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
G1: TOTAL	CAPEX	3.577.973 €	4.121.280 €

	Partida	Implementado 2024 (ESRS 2 DP 69 b)	A implementar (2025) (ESRS 2 DP 69 c)
G1: TOTAL	OPEX	683.365 €	703.365 €

## 5 TAXONOMÍA

Tubacex ha realizado un análisis del Reglamento (UE) 2020/852 por el cual se establece el marco para facilitar las inversiones sostenibles y sienta los requisitos para clasificar una actividad económica como ambientalmente sostenible (contribuir sustancialmente a uno o varios de los objetivos ambientales, no causar un daño significativo a ningún otro objetivo medioambiental, llevarse a cabo de conformidad con las salvaguardas mínimas sociales y cumplir con los criterios técnicos de selección).

Dicho reglamento es complementado por distintos Reglamentos Delegados:

- Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 el cual establece los criterios técnicos para determinar las condiciones para que una actividad económica contribuya de forma sustancial a la mitigación y adaptación del cambio climático (Reglamento Delegado del Clima)
- Reglamento Delegado (UE) 2021/2178, el cual especifica el contenido y la presentación de la información que deben divulgar las empresas sujetas a esta regulación. Según el artículo 8 del Reglamento de Taxonomía, las empresas no financieras deben divulgar el porcentaje de elegibilidad y alineamiento de su volumen de negocios, inversiones en activos fijos (CapEx) y gastos operativos (OpEx), así como la información contextual que detalle la metodología de cálculo. Reglamento Delegado (UE) 2023/285 1, el cual modifica el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 por el que se establecen criterios técnicos de selección adicionales para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos medioambientales.
- Reglamento Delegado (UE) 2021/2178, el cual especifica el contenido y la presentación de la información que deben divulgar las empresas sujetas a esta regulación. Según el artículo 8 del Reglamento de Taxonomía, las empresas no financieras deben divulgar el Reglamento Delegado (UE) 2023/24862, que establece los criterios taxonómicos para las actividades económicas que contribuyen sustancialmente a los objetivos medioambientales no climáticos: Uso sostenible y protección del agua y recursos marinos, Transición hacia una economía circular, Control y prevención de la contaminación y Protección y restauración de la biodiversidad y ecosistemas (Reglamento Delegado Ambiental). Con ello, las nuevas obligaciones de *reporting* para este ejercicio 2024 son: La elegibilidad y el alineamiento de aquellas actividades recogidas en el RD de Clima. La elegibilidad de las nuevas actividades recogidas en el RD Ambiental y en las enmiendas del RD Clima.

### 5.1 Criterios de elegibilidad:

<b>Actividades Taxonómicamente Elegibles</b>	Una actividad económica elegible para la Taxonomía es una actividad económica descrita en el Acto Delegado, independientemente de que dicha actividad económica cumpla alguno o todos los criterios técnicos de selección.
--	--

Una vez analizado el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión, de 4 de junio de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se establecen los criterios técnicos de selección para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, para comprobar que dicho Reglamento contempla las actividades que Tubacex lleva a cabo.

Con esa definición se ha mantenido el criterio fijado en 2022 para el análisis de elegibilidad, considerando las actividades de fabricación de acero (ACERÁLAVA) y, excluyendo de esta materia el resto de sociedades destinadas a la elaboración de tubo y otros productos tubulares, productos mecanizados u otros servicios complementarios añadidos al producto final. 3.9 "Fabricación de Hierro y Acero" en el anexo I de la regulación, actividad de transición según el artículo 10 apartado 2 del Reglamento (UE) 2020/852.

Tabla 1. Compañías contempladas en el análisis de elegibilidad:

COMPAÑÍAS	Actividad y NACE	Tipo de indicados contemplado
ACERÁLAVA	NACE 24.10 – "Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones".	Ventas a terceros
TSS	NACE 46.77 "Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho".	Ventas de productos de ACERÁLAVA

<sup>1</sup> [Reglamento Delegado \(UE\) 2023/2485 de la Comisión, de 27 de junio de 2023, que modifica el Reglamento Delegado \(UE\) 2021/2139 por el que se establecen criterios técnicos de selección adicionales para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos medioambientales \(europa.eu\)](#)

<sup>2</sup> Reglamento Delegado (UE) 2023/2486 de la Comisión, de 27 de junio de 2023, por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de los criterios técnicos de selección para determinar en qué condiciones se considerará que una actividad económica contribuye de forma sustancial al uso sostenible y a la protección de los recursos hídricos y marinos, a la transición a una economía circular, a la prevención y el control de la contaminación, o a la protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas, y para determinar si dicha actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos medioambientales, y por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 de la Comisión en lo que respecta a la divulgación de información pública específica sobre esas actividades económicas (europa.eu)

Con la aprobación el 13 de junio de 2023, por parte de la Comisión Europea, del Reglamento Delegado Ambiental que define las actividades complementarias en virtud de los cuatro objetivos medioambientales restantes (uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos; transición hacia una economía circular; prevención y control de la contaminación; y protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas), Tubacex ha analizado si sus actividades están cubiertas por dicho Reglamento Delegado quedando excluidas al no adherirse con la descripción de las actividades incorporadas.

## 5.2 Criterios de alineamiento:

<b>Actividades Taxonómicamente Alineadas</b>	<p>Una actividad económica alineada con la Taxonomía es una actividad económica que cumple con todos los requisitos establecidos en el Reglamento de la Taxonomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir sustancialmente a uno de los objetivos ambientales: mitigación del cambio climático, adaptación al cambio climático, protección de agua y recursos marinos, transición a una economía circular; prevención y control de la contaminación, y protección y restauración de la biodiversidad y ecosistemas.</li> <li>• El análisis de "no causar perjuicio significativo": La evaluación tiene como objeto garantizar que la propia Taxonomía no incluya actividades económicas que socaven alguno de los otros cinco objetivos medioambientales.</li> <li>• Cumplir las salvaguardias sociales mínimas: Se deben cumplir las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y los Principios Rectores de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos.</li> </ul>
--	---

En línea con los criterios definidos para el análisis de elegibilidad, el ámbito de la evaluación de alineamiento se centra en la actividad de fabricación de productos largos en acero inoxidable que desarrolla la acería del Grupo, ACERÁLAVA y los productos procedentes de esta planta comercializados a través de TSS. El cumplimiento en este caso se da por consumo de chatarra en hornos EAF, al ser superior al 70% de la producción de acero fino\*

\*Este indicador se calcula con el % de chatarra interna y externa sobre el producto final fabricado (lingote)

### Alineamiento con los requerimientos técnicos de CC:

MITIGACIÓN DEL CC	
¿Código CNAE <sup>3</sup> de la actividad?	24.10
<b>Consumo de chatarra<sup>4</sup> en hornos EAF, ¿mayor que los siguientes valores?</b>	
i) 70 % de la producción de acero fino	Sí

### No causar daño significativo:

Adaptación al CC	
<p>Se ha realizado la evaluación (identificación, clasificación y valoración) de los riesgos físicos vinculados al CC, identificando y materializando las vulnerabilidades, así como las soluciones para la adaptación de las actividades objeto de análisis a las mismas.</p>	<p>Sí</p> <p>Tubacex ha realizado un análisis que determina los riesgos climáticos a los que está expuesta la empresa y su vulnerabilidad ante los mismos.</p> <p>Este análisis (detallado en la sección E1 de este informe) ha dado como resultado una matriz de impacto donde destaca:</p> <p>Riesgos climáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos físicos. El principal riesgo identificado en el escenario SSP5-8.5 es de escasez de agua (hidrológica) con in impacto en la producción (disminución de capacidad productiva, altos costes de inversión, impacto en los pedidos).</li> <li>• Riesgos de transición. Los principales riesgos de transición con afección a la acería vienen determinados por la normativa actual. Así, el endurecimiento de los requisitos de importación de materiales por el CBAM, o los mecanismos de fijación de precios al carbono fueron los más significativos.</li> </ul> <p>Impacto en el negocio:</p> <p>Se realizó un análisis del impacto en el negocio valorando el impacto, por un lado, la facturación perdida en escenarios de restricciones de agua (un mes o tres meses de cortes), cuantificando el volumen de producción que podría verse afectado. Por otro lado, en cuanto a los riesgos regulatorios se refiere se ha realizado un análisis del impacto de los precios de carbono y su impacto sobre las proyecciones de producción.</p>
<p>La evaluación de los riesgos incluye proyecciones climáticas adaptadas a las características de las actividades objeto de análisis.</p>	<p>Sí</p> <p>El Grupo Tubacex tiene incorporado los riesgos climáticos y de transición a su modelo global de riesgos. Durante el 2024 ha actualizado su modelo de evaluación de riesgos y oportunidades climáticas considerando las recomendaciones del IPCC y analizando el impacto sobre su actividad en las siguientes trayectorias socioeconómicas compartidas (SSP,</p>

		<p>por sus siglas en inglés): SSP2- 4.5 (escenario tendencial); SSP3-7.0 (escenario de emisiones de GEI altas); y SSP5-8.5 (escenario de emisiones de GEI muy altas). La evaluación se ha realizado evaluando por una parte los riesgos físicos (agudos y crónicos), resultado de los efectos del cambio climático sobre la actividad, y, por otra parte, los riesgos de transición, resultado de los impactos de una transición hacia una economía de bajo carbono. Los riesgos físicos se han analizado en tres horizontes diferentes - corto (2020-2039), medio (2040-2059) y largo (2080-2099)- identificando sus posibles fuentes, y valorando la amenaza climática de acuerdo con las proyecciones climáticas para el escenario SSP5-8.5 en los diferentes horizontes temporales. Para ello se han considerado las ubicaciones materiales con mayor grado de exposición al riesgo y su vulnerabilidad, teniendo en cuenta la sensibilidad de las instalaciones y su actividad, así como su capacidad de adaptación a las amenazas climáticas. Para los riesgos de transición y oportunidades se ha considerado el escenario del “Objetivo Acuerdo de París de Neutralidad Climática”, basado en IPCC SSP 1-2.6 y el escenario de Cero Emisiones Netas en 2050 del IEA en el corto plazo (2024-2030), medio plazo (2031-2040) y largo plazo (2041-2050) siguiendo la tipología de clasificación establecida por el Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) y Carbon Disclosure Project. Así, los riesgos de transición contemplan la siguiente tipología: normativa actual, normativa emergente, tecnología, mercado y reputacional; y las oportunidades se establecen en base a: eficiencia de recursos, fuente de energía, productos y servicios, de mercado y resiliencia. Este análisis ha sido completado con una evaluación del impacto financiero en aquellos riesgos y oportunidades identificadas como prioritarias para Tubacex en el corto plazo, y bajo los escenarios más críticos.</p>
Existe un plan de implementación de las soluciones previstas.	Sí	<p>En las plantas objeto de este análisis se ha realizado una valoración del impacto de dichas proyecciones, analizando por un lado la evaluación del riesgo en base a las proyecciones previamente mencionadas, por un lado, y el impacto en el negocio valorando el impacto en las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de los riesgos materiales identificados (cortes de suministro de agua) el plan de soluciones pasa por una gestión más eficiente de los recursos (procesos de recuperación de agua ...) y una cultura de consumo responsable. En los centros de almacenaje el agua no representa un activo material al no formar parte del proceso productivo.</li> </ul>
<b>Recursos hídricos y marinos:</b>		
Se ha realizado una evaluación de riesgos hídricos (tanto como recurso como como receptor).	Sí	<p>La planta objeto de este análisis ha realizado evaluaciones de impacto ambiental que incluyen una evaluación de riesgos hídricos. ACERÁLAVA dispone de Informes de Análisis de Riesgos Ambientales (ARA). La metodología aplicada corresponde con la establecida en la Norma UNE 150008:2008 de Análisis y evaluación del riesgo ambiental, en lo referente a la realización de análisis de riesgos, conforme a lo indicado en el Real Decreto 2090/2008 de Responsabilidad Medioambiental.</p> <p>Además, de manera complementaria se ha realizado un análisis de riesgos y oportunidades en materia de recursos hídrico durante 2024 (Más información apartado E3). Los riesgos analizados fueron los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del agua</li> <li>Degradación de calidad del agua</li> <li>Degradación de Hábitat</li> <li>Pérdida de especies</li> <li>Riesgo de desabastecimiento de agua</li> <li>Sequía</li> <li>Disminución de la disponibilidad de agua para procesos industriales</li> <li>Contaminación generada por vertidos a los sistemas hídricos</li> </ul> <p>En el caso de TSS se considera que el agua no constituye un aspecto material de la gestión al no llevar a cabo un proceso productivo.</p>
Se ha elaborado un plan de gestión del uso y protección del agua.	Sí	<p>El informe de Análisis de Riesgos Ambientales (ARA) incorpora planes de gestión del uso y protección del agua, entre otros aspectos materiales.</p>
<b>Prevención y control integrado de la contaminación:</b>		
Justificación de que la instalación no fabrica, comercializa o utilizada ninguna de las sustancias recogidas en los apartados a-g del Apéndice c del Anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139.	Sí	<p>ACERÁLAVA emplea Nickel en su proceso de fabricación; sustancia incluida en el Anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006, cumpliendo los requisitos establecidos para su utilización.</p> <p>La actividad se desarrolla atendiendo a las mejores tecnologías disponibles (MTD) en la producción siderúrgica conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales. En concreto, a las MTD referidas a la gestión de emisiones atmosféricas para procesos de fabricación de acero y colada en convertidores básicos de oxígeno y/o procesos de colada en hornos eléctricos de arco. Las emisiones se encuentran por debajo de los límites legales de emisión establecidos por la Directiva (UE) 2015/2193 para la industria siderúrgica<sup>1</sup></p>
<b>Biodiversidad y los ecosistemas:</b>		
Se ha llevado a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental (Directiva 2011/92/UE).	Sí	<p>ACERÁLAVA ha realizado evaluaciones de impacto ambiental que incluyen una evaluación de la biodiversidad y los ecosistemas.</p> <p>La metodología aplicada en el Análisis de Riesgos Ambientales corresponde con la establecida en la Norma UNE 150008:2008 de Análisis y evaluación del riesgo ambiental, en lo referente a la realización de análisis de riesgos, conforme a lo indicado en el Real Decreto 2090/2008 de Responsabilidad Medioambiental.</p>

	<p>En el caso de los almacenes que forman parte de la unidad TSS no existe un impacto significativo en el medio ambiente, por la actividad que desarrollan. En el caso del impacto en la biodiversidad, se encuentran en áreas industriales que realizan sus correspondientes análisis de impacto ambiental y, por tanto, fuera de cualquier zona considerada protegida.</p> <p>A pesar de que en el análisis de materialidad 2024, la biodiversidad no se ha considerado un aspecto material, Tubacex ha incorporado este elemento en su análisis de riesgos ambientales (Más información en el Anexo I) Así, en el 2024, y en línea con el análisis GAP realizado en 2023 para el cumplimiento de la nueva Directiva de reporte (CSRD), Tubacex ha incorporado el impacto en la biodiversidad y ecosistemas en el ámbito de análisis.</p>
--	---

(1) Fuentes

- Decisión de Ejecución 2012/135/UE de la Comisión, de 28 de febrero de 2012, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) en la producción siderúrgica conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, (DO L 70 de 8.3.2012, p. 63).
- Conclusiones Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para industria siderúrgica: [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/medio-ambiente-industrial/isbatconclusions\\_tcm30-191333.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/medio-ambiente-industrial/isbatconclusions_tcm30-191333.pdf)
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production: <https://prtr-es.es/Data/images/IronandSteelBREFDEI.pdf>

Cumplimiento con las salvaguardias sociales

Seguridad Laboral	
Marco regulatorio de actuación	Principios fundamentales de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, de la Organización Internacional del Trabajo Tubacex, de la OCDE destinados a las empresas multinacionales, y los principios del Pacto Mundial de la Organización de las Naciones Unidas
Marco de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización lanzó en diciembre de 2023 su nueva política de Seguridad y Salud en el trabajo con los compromisos adquiridos en este ámbito.</li> <li>• Asimismo, dispone de un proceso de gestión orientado a la Seguridad y Salud y planes de acción para minimizar el impacto de su actividad sobre los recursos humanos.</li> <li>• Las plantas objeto de este análisis disponen de un Programa de Prevención de Riesgos Laborales certificado bajo la norma ISO 45001.</li> </ul>
Referencia en este documento	Sección 5.4.17 Seguridad y Salud
Derechos humanos	
Marco regulatorio de actuación	Marcos regulatorios nacionales e internacionales. Así, como participante en el Pacto Global de las Naciones Unidas, Tubacex apoya los Diez Principios sobre Derechos Humanos, Laborales, Medioambientales y Anticorrupción; la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y los principios y derechos Fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La Sociedad se esfuerza por adherirse a los principios establecidos en estas normas, alineados con aquellos aspectos que son de aplicación a Tubacex, y cumplir con todas las leyes aplicables, allí donde opera.
Marco de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización lanzó en diciembre de 2023 su nueva política general de Derechos Humanos, firmada con el Consejo de Administración, con los compromisos adquiridos en este ámbito.</li> <li>• Asimismo, dispone de un proceso para de análisis interno (localizaciones propias. Más información en el apartado S1 de este informe) y externo (proveedores. Más información en el apartado S2 de este informe) de los posibles impactos en esta materia, un sistema de gobernanza con responsabilidades directas (Comisiones de Auditoría y Cumplimiento y Comisión de Sostenibilidad y Buen Gobierno), un sistema de gestión orientado a la prevención, y un canal de denuncias para poder canalizar los posibles incumplimientos para la puesta en marcha de medidas de mitigación. n</li> </ul> <p>En el 2024, y en línea con el análisis GAP realizado para el cumplimiento de la nueva Directiva de reporte (CSRD) realizado en 2023, Tubacex ha lanzado un proyecto específico de Debida Diligencia en Derechos Humanos, en el que se han visto involucradas todas las compañías del Grupo. Este proyecto se ha extendido a la cadena de suministro con el objetivo de redefinir el proceso de homologación considerando los aspectos de riesgo en materia de derechos humanos (tipología de proveedor, ubicación geográfica, volumen de compras...)o</p> <p>En el 2024, y en línea con el análisis GAP realizado para el cumplimiento de la nueva Directiva de reporte (CSRD) realizado en 2023, Tubacex ha lanzado un proyecto específico de Debida Diligencia en Derechos Humanos, en el que se han visto involucradas todas las compañías del Grupo. Este proyecto se ha extendido a la cadena de suministro con el objetivo de redefinir el proceso de homologación considerando los aspectos de riesgo en materia de derechos humanos (tipología de proveedor, ubicación geográfica, volumen de compras...) (DP 15) En el análisis de materialidad desarrollado se han contemplado los potenciales impactos sobre comunidades indígenas asociadas a las operaciones propias y la cadena de valor. Si bien los potenciales impactos se han considerado como de baja importancia relativa, Tubacex reconoce la importancia de proteger y respetar los derechos de los pueblos indígenas en el marco de su compromiso de colaborar y aportar valor a las diferentes comunidades afectadas. Actualmente, realiza acciones con impacto positivo a este colectivo a través de su Fundación Tubacex. Un ejemplo de ellos es su colaboración en un proyecto en Tailandia con el foco el pueblo KAREN, que vive en la frontera con</p>

	Myanmar y han sido víctima de desplazamiento forzosos debido a los conflictos armados. La organización Colabora Birmania trabaja estrechamente con organizaciones locales que están directamente involucradas en la defensa de los derechos de los Karen y otros pueblos indígenas, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y a promover su autonomía y seguridad. Además, esta ONG apoya la formación y sensibilización sobre los derechos humanos, especialmente en un contexto en el que el pueblo Karen y otras comunidades han sido víctimas de desplazamientos forzados, abusos y violaciones de derechos humanos a lo largo de décadas. La Fundación Tubacex lleva desde 2019 colaborando con esta ONG para apoyar la situación de esta comunidad local. Igualmente, en 2024 ha lanzado un nuevo proyecto con UNICEF con foco en la mejora del acceso del agua y saneamientos en centros escolares de Guyana y Surinam con el objetivo de impulsar la educación en la infancia y el desarrollo de dichas regiones.
Referencia en este documento	Sección S1, S2 y S3
<b>ANTICORRUPCIÓN Y SOBORNO</b>	
Marco regulatorio de actuación	Tubacex lleva a cabo su actividad en estricto cumplimiento de la normativa aplicable en materia de prevención y lucha contra la corrupción. Sus actividades descansan sobre los principios de legalidad y de lucha contra la corrupción en todas sus formas y, en particular, rechazamos cualquier práctica que pueda ser considerada como irregular en el desarrollo de sus relaciones comerciales.
Marco de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La compañía impulsa los principios recogidos en su Código de Conducta y extiende dicho compromiso a todas las compañías que forman parte del Grupo o con las que mantienen relaciones comerciales</li> <li>• Como mecanismo para el seguimiento de políticas con respecto a la lucha contra la corrupción y el soborno, la Comisión de Auditoría y Cumplimiento tiene expresamente atribuida la competencia de velar por el cumplimiento de la legislación aplicable, así como la autoimpuesta ante el Consejo de Administración y de vigilar los asuntos relacionados con la ética de los negocios dentro del Grupo.</li> </ul>
Referencia en este documento	Sección G1
<b>IMPUESTOS</b>	
Marco regulatorio de actuación	El Grupo Tubacex se encuentra firmemente comprometido con el cumplimiento de las políticas de buen gobierno corporativo que ha adoptado con el marco de su responsabilidad social corporativa con el objetivo de contribuir voluntaria y activamente en los ámbitos del medio ambiente, la sociedad y la economía.
Marco de gestión	<p>En este contexto, el Grupo Tubacex ha actualizado su Política Fiscal Corporativa en el mes de diciembre de 2023, con el propósito de recoger su estrategia fiscal y garantizar así el control de los riesgos financieros y no financieros y el cumplimiento de las buenas prácticas tributarias por parte de las sociedades y los profesionales que lo integran.</p> <p>En particular, la Política Fiscal Corporativa persigue los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las políticas de buen gobierno corporativo.</li> <li>• Asegurar un correcto cumplimiento de la normativa tributaria.</li> <li>• Afianzar las buenas prácticas tributarias</li> </ul> <p>La actuación del Grupo Tubacex se guía por los siguientes principios generales de actuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El adecuado y el constante cumplimiento de las obligaciones tributarias previstas en la normativa fiscal aplicable en cada jurisdicción.</li> <li>• El seguimiento de las recomendaciones de los códigos de buenas prácticas tributarias que se implementen en las jurisdicciones en las que desarrolla su actividad, tomando en consideración las necesidades y circunstancias específicas.</li> <li>• La prevención y la reducción de los riesgos fiscales significativos, velando porque la tributación guarde una relación adecuada con la estructura y ubicación de las actividades, los medios humanos y materiales y los riesgos empresariales.</li> </ul>
Referencia en este documento	Anexo I. Estado de información no financiera consolidado
<b>COMPETENCIA JUSTA</b>	
Marco regulatorio de actuación	Tubacex promueve un modelo de gobierno para un negocio responsable, que impulse y promueva los mecanismos que aseguren las buenas prácticas en materia de gobernanza, cumplimiento legal, ética, y prevención de la corrupción y el soborno, procurando el más estricto cumplimiento de la legislación nacional e internacional en todos los mercados y localizaciones en las que opera. La compañía actúa en el marco legislativo aplicable a los países en los que lleva a cabo sus actividades, cumpliendo plenamente con su espíritu y propósito.
Marco de gestión	Establecido en su código de Conducta, la compañía se compromete a competir de forma justa en los mercados. Los comportamientos que deben evitarse por parte de los colaboradores en este ámbito se comparten a través de este canal, disponible públicamente.
Referencia en este documento	Sección G1.

--	--

### 5.3 Indicadores clave de resultados

#### 5.3.1 Metodología de cálculo:

Para el cálculo de los indicadores se considerarán elegibles y, de acuerdo con el análisis realizado, alineadas, las ventas de ACERÁLAVA a terceros, así como las ventas de las sociedades comercializadoras (TSS) del acero (actividad elegible) frente a otros productos (actividad no elegible) habiéndose considerado para ello las ventas de TSS "por origen del material" (ACERÁLAVA). Para Capex y Opex se toman las partidas correspondientes a la sociedad de ACERÁLAVA y la proporción de TSS utilizada para la actividad relacionada. En el caso de los denominadores el cálculo se realizará de acuerdo con los siguientes criterios: i

Indicadores	Descripción.
Ventas	Proporción de ingresos derivados de actividades elegibles (numerador) sobre el total de ingresos de la compañía (denominador), excluyendo las ventas intercompañía.
Opex	Proporción de OPEX taxonómico elegible (numerador) entre el total de OPEX taxonómico (denominador). Este último incorpora la agregación de costes directos no capitalizados relacionados las actividades y con I+D, gastos de mantenimiento y reparaciones, y gastos de gestión ambiental, necesarios para garantizar el funcionamiento continuado y eficaz de los activos, razón por la cual se consideran materiales, sin considerar la elegibilidad de las mismas. Excluye los arrendamientos de corto plazo al tratarse de transacciones intercompañía.
Capex	Proporción de activos fijos invertidos en actividades económicas elegibles (numerador) respecto al total de activos que han sido adquiridos en el ejercicio del año 2023 (denominador). Incorpora la suma de todas las adiciones a activos tangibles e intangibles antes de depreciación, amortización y cualquier reevaluación, incluyendo aquellas adiciones que sean resultado de combinaciones de negocio, sin considerar la elegibilidad de las actividades.

A continuación, se detallan los porcentajes de elegibilidad y alineamiento en ingresos, Opex y Capex para el objetivo de mitigación al cambio climático, debido a que no se ha identificado ninguna actividad asociada al resto de objetivos medioambientales.

#### 5.3.2 Tablas de resultados

##### 5.3.2.1 Principales resultados

**VENTAS:** (DP 40 d i)

2024		Revenue (%)	Revenue (Miles de €)
Elegible	Alineada (1)	11,0	84.451,5
	No alineada (2)		
No elegible (3)		89,00	683.089,3
TOTAL		100	767.540,8

2023		Revenue (%)	Revenue (Miles de €)
Elegible	Alineada (1)	10,81	92.185
	No alineada (2)		
No elegible (3)		89,19	760.208
TOTAL		100	852.392

- (1) Volumen de negocios de actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)
- (2) Volumen de negocios de actividades elegibles según la taxonomía, pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)
- (3) Volumen de negocios de actividades no elegibles según la taxonomía

**CAPEX:** (DP 16c)

2024		CAPEX (%)	CAPEX (Miles de €)
Elegible	Alineada (1)	4,42	2.790
	No alineada (2)		
No elegible (3)		95,58	60.323
TOTAL		100	63.113

2023		CAPEX (%)	CAPEX (Miles de €)
Elegible	Alineada (1)	3,75	3.264
	No alineada (2)		
No elegible (3)		96,25	83.706
TOTAL		100	86.969,7

- (1) CAPEX de actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)
- (2) CAPEX de actividades elegibles según la taxonomía, pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)
- (3) CAPEX de actividades no elegibles según la taxonomía

OPEX: (DP 16c)

2024		OPEX (%)	OPEX (Miles de €)
Elegible	Alineada (1)	24,10	6.418
	No alineada (2)		
No elegible (3)		75,90	20.218
TOTAL		100	26.636

2023		OPEX (%)	OPEX (Miles de €)
Elegible	Alineada (1)	21,28	4.845,08
	No alineada (2)		
No elegible (3)		78,12	17.920,82
TOTAL		100	22.325,5

(1) OPEX de actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)

(2) OPEX de actividades elegibles según la taxonomía, pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)

(3) OPEX de actividades no elegibles según la taxonomía

Tubacex se encuentra impulsando su plan de descarbonización de la acería, habiendo definido una serie de iniciativas enfocadas a mejorar la eficiencia energética, la incorporación de energías renovables que sustituyan los actuales consumos de gas, continuar con la compra de electricidad verde, e iniciativas enfocadas a aumentar la contribución de chatarra en sus hornos y compra de materiales con factores de emisión más bajos **(DP 16e)**

Para dar cumplimiento al Anexo III del Reglamento Delegado (UE) 2022/1214 se introduce la siguiente tabla de las actividades relacionadas con la energía nuclear:

ANEXO XII

Plantilla 1 Actividades relacionadas con la energía nuclear y el gas fósil

Actividades relacionadas con la energía nuclear		
Fila		
1.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la investigación, el desarrollo, la demostración y la implantación de instalaciones innovadoras de generación de electricidad que producen energía a partir de procesos nucleares con un mínimo de residuos del ciclo de combustible.	NO
2.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción y la explotación segura de nuevas instalaciones nucleares para producir electricidad o calor de proceso, incluido para fines de calefacción urbana o procesos industriales como la producción de hidrógeno, así como sus mejoras de seguridad, utilizando las mejores tecnologías disponibles.	NO
3.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la explotación segura de instalaciones nucleares existentes que producen electricidad o calor de proceso, incluido para fines de calefacción urbana o procesos industriales como la producción de hidrógeno a partir de energía nuclear, así como sus mejoras de seguridad.	NO
Actividades relacionadas con el gas fósil		
4.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción o explotación de instalaciones de generación de electricidad que producen electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos.	NO
5.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción, la renovación y la explotación de instalaciones de generación combinada de calor/frío y electricidad que utilicen combustibles fósiles gaseosos.	NO
6.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción, la renovación y la explotación de instalaciones de generación de calor que producen calor/frío a partir de combustibles fósiles gaseosos.	NO

Proporción del volumen de negocios procedente de productos o servicios asociados a actividades económicas que se ajustan a la taxonomía - divulgación correspondiente al año 2024

Año 2024	Año		Criterios de contribución sustancial							Criterios DNSH ('Does Not Significantly Harm')										Proporción del volumen de negocios alineado con la Taxonomía (A.1.) o eligible (A.2.), año 2023 (18)	Categoría actividad facilitadora (19)	Categoría actividad transitoria (20)
	Código (2)	Facturación (3)	Proporción de facturación, año 2024 (4)	Mitigación al cambio climático (5)	Adaptación al cambio climático (6)	Agua (7)	Contaminación (8)	Economía Circular (9)	Biodiversidad (10)	Mitigación al cambio climático (11)	Adaptación al cambio climático (12)	Agua (13)	Pollution (14)	Economía Circular (15)	Biodiversidad (16)	Garantías mínimas (17)						
Actividad económica (1)		Miles de I	%	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	F	T				
<b>A. ACTIVIDADES ELEGIBLES SEGÚN LA TAXONOMÍA</b>																						
<b>A.1. Actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)</b>																						
Fabricación de hierro y acero	CCM 3.9*	84451,5	11,00%	S	N	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	S	S	S	S	S	S	10,81%		T				
Volumen de negocios de las actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía) (A.1)		84451,5	11,00%	11,00%	0%	0%	0%	0%	0%	S	S	S	S	S	S	10,81%						
De las cuales facilitadoras		0	0,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%	0%	S	S	S	S	S	S	0,00%	F					
De las cuales de transición		84451	11,00%	100%						S	S	S	S	S	S	100%		T				
<b>A.2 Actividades elegibles según la Taxonomía pero no medioambientalmente sostenible (actividades que no se ajustan a la taxonomía)</b>																						
Volumen de negocios de actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía) (A.2)		0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							0,0%						
<b>A. Volumen de negocios de actividades elegibles (A.1+A.2)</b>		84451,5	11,00%	11,00%	0%	0%	0%	0%	0%							10,81%						
<b>B. ACTIVIDADES NO ELEGIBLES SEGÚN LA TAXONOMÍA</b>																						
Volumen de negocios de actividades no elegibles según la taxonomía		683089,3	89,00%																			
<b>Total</b>		767540,8	100%																			

Proporción del volumen de negocio/Total volumen de negocios		
	Alineamiento con la taxonomía por objetivo	Elegible por la taxonomía por objetivo
Mitigación al cambio climático	11,00%	11,00%
Adaptación al cambio climático	0%	11,00%
Agua	0%	0%
Economía Circular	0%	0%
Contaminación	0%	0%
Biodiversidad	0%	0%

\*La actividad es elegible por los objetivos de mitigación y adaptación del cambio climático debido a que la descripción de la actividad en los dos anexos es la misma y se ha puesto en marcha un plan de soluciones de adaptación derivado de nuestro análisis de riesgos climáticos físicos. Sin embargo, solo contribuye a la mitigación del mismo.

Proporción de CAPEX procedente de productos o servicios asociados a actividades económicas que se ajustan a la taxonomía - divulgación correspondiente al año 2024

Año 2024	Año		Criterios de contribución sustancial							Criterios DNSH ('Does Not Significantly Harm')										Proporción de CAPEX alineado con la Taxonomía (A.1.) o elegible (A.2.), año 2023 (18)	Categoría actividad facilitadora (19)	Categoría actividad transitoria (20)
	Código (2)	CAPEX(3)	Proporción de facturación, año 2024 (4)	Mitigación al cambio climático (5)	Adaptación al cambio climático (6)	Agua (7)	Contaminación (8)	Economía Circular (9)	Biodiversidad (10)	Mitigación al cambio climático (11)	Adaptación al cambio climático (12)	Agua (13)	Pollution (14)	Economía Circular (15)	Biodiversidad (16)	Garantías mínimas (17)						
Actividad económica (1)	Miles de €	%	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	f	T				
<b>A. ACTIVIDADES ELEGIBLES SEGÚN LA TAXONOMÍA</b>																						
<b>A.1. Actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)</b>																						
Fabricación de hierro y acero	CCM 3.9*	2790	4,42%	S	N	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	S	S	S	S	S	S	3,75%		T				
CAPEX de las actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan)		2790	4,42%	4,42%	0%	0%	0%	0%	0%	S	S	S	S	S	S	3,75%		T				
De las cuales facilitadoras		0	0,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%	0%	S	S	S	S	S	S	0,00%	F					
De las cuales de transición		2790	4,42%	100%						S	S	S	S	S	S	100%		T				
<b>A.2 Actividades elegibles según la Taxonomía pero no medioambientalmente sostenible (actividades que no se ajustan a la taxonomía)</b>																						
CAPEX de actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía) (A.2)		0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							0,0%						
<b>A. CAPEX de actividades elegibles (A.1+A.2)</b>		2790	4,42%	4,42%	0%	0%	0%	0%	0%							3,75%						
<b>B. ACTIVIDADES NO ELEGIBLES SEGÚN LA TAXONOMÍA</b>																						
CAPEX de actividades no elegibles según la taxonomía		60323	95,58%																			
<b>Total</b>		63113,0	100%																			

Proporción de CAPEX / Total CAPEX		
	Alineamiento con la taxonomía por objetivo	Elegible por la taxonomía por objetivo
Mitigación al cambio climático	4,42%	4,42%
Adaptación al cambio climático	0%	4,42%
Agua	0%	0%
Economía Circular	0%	0%
Contaminación	0%	0%
Biodiversidad	0%	0%

\*La actividad es elegible por los objetivos de mitigación y adaptación del cambio climático debido a que la descripción de la actividad en los dos anexos es la misma y se ha puesto en marcha un plan de soluciones de adaptación derivado de nuestro análisis de riesgos climáticos físicos. Sin embargo, solo contribuye a la mitigación del mismo.

Proporción de OPEX proveniente de productos o servicios asociados a actividades económicas que se ajustan a la taxonomía- divulgación correspondiente al año 2024

Año 2024	Año		Criterios de contribución sustancial							Criterios DNSH ('Does Not Significantly Harm')										Proportión de OPEX alineado con la Taxonomía (A.1.) o eligible (A.2.), año 2023 (18)	Categoría actividad facilitadora (19)	Categoría actividad transitoria (20)
	Código (2)	Facturación (3)	Proportión de facturación, año 2024 (4)	Mitigación al cambio climático (5)	Adaptación al cambio climático (6)	Agua (7)	Contaminación (8)	Economía Circular (9)	Biodiversidad (10)	Mitigación al cambio climático (11)	Adaptación al cambio climático (12)	Agua (13)	Pollution (14)	Economía Circular (15)	Biodiversidad (16)	Garantías mínimas (17)						
Actividad económica (1)		Miles de l	%	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S; N; N/EL	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	F	T				
<b>A. ACTIVIDADES ELEGIBLES SEGÚN LA TAXONOMÍA</b>																						
<b>A.1. Actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)</b>																						
Fabricación de hierro y acero	CCM 3.9*	6418	24,10%	S	N	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	S	S	S	S	S	S	21,28%		T				
OPEX de las actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la		6418	24,10%	24,10%	0%	0%	0%	0%	0%	S	S	S	S	S	S	21,28%						
De las cuales facilitadoras		0	0,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%	0%	S	S	S	S	S	S	0,00%	F					
De las cuales de transición		6418	24,10%	100%						S	S	S	S	S	S	100%		T				
<b>A.2 Actividades elegibles según la Taxonomía pero no medioambientalmente sostenible (actividades que no se ajustan a la taxonomía)</b>																						
OPEX de actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía) (A.2)		0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							0,0%						
<b>A. OPEX de actividades elegibles (A.1+A.2)</b>		6418	24,10%	24,10%	0%	0%	0%	0%	0%							21,28%						
<b>B. ACTIVIDADES NO ELEGIBLES SEGÚN LA TAXONOMÍA</b>																						
OPEX de actividades no elegibles según la taxonomía		20218	75,90%																			
<b>Total</b>		26636,0	100%																			

Proporción de OPEX / Total OPEX		
	Alineamiento con la taxonomía por objetivo	Elegible por la taxonomía por objetivo
Mitigación al cambio climático	24,10%	24,10%
Adaptación al cambio climático	0%	24,10%
Agua	0%	0%
Economía Circular	0%	0%
Contaminación	0%	0%
Biodiversidad	0%	0%

\*La actividad es elegible por los objetivos de mitigación y adaptación del cambio climático debido a que la descripción de la actividad en los dos anexos es la misma y se ha puesto en marcha un plan de soluciones de adaptación derivado de nuestro análisis de riesgos climáticos físicos. Sin embargo, solo contribuye a la mitigación del mismo.

<b>General</b>	Marco de reporte de la información	ESRS 2	BP-1
<b>Enfoque de gestión</b>	Descripción de las políticas que aplican	E1 / G1 / S1 / S4	E1-2, S1-1, G1-1, S4-1, ESRS 2 MDR-P
	Resultado de las políticas	ESRS2 / E1 / G1 / S1 / S4	E1-3, G1-2 a 4, S1-2 a 16, S4-2 a 4, ESRS 2 MDR-A, ESRS 2 MDR-M
	Principales riesgos relacionados con esas cuestiones vinculados a las actividades del grupo	ESRS 2	SBM-3
<b>Modelo de negocio</b>			
<b>Descripción del modelo de negocio del grupo</b>	Descripción del modelo de negocio.	ESRS 2	SBM-1
	Presencia geográfica.	ESRS 2	SBM-1
	Objetivos y estrategias.	ESRS 2	SBM-1
	Principales factores y tendencias que afectan al rendimiento futuro.	ESRS 1	SBM-1
<b>Información sobre asuntos medioambientales</b>			
<b>General</b>	Efectos actuales y previsibles de las actividades de la empresa en el medio ambiente y en su caso, la salud y la seguridad	ESRS 2	IRO-1
	Procedimientos de evaluación o certificación ambiental.	-	-
	Recursos dedicados a la prevención de riesgos ambientales.	ESRS 2	MDR-A
	Aplicación del principio de precaución.	-	-
	Cantidad de provisiones y garantías para riesgos ambientales	-	-
<b>Contaminación</b>	Medidas para prevenir, reducir o reparar las emisiones de carbono que afectan gravemente el medio ambiente; teniendo en cuenta cualquier forma de contaminación atmosférica específica de una actividad, incluida la contaminación acústica y lumínica	E1 / ESRS 2	E1-2 / E1-3 / IRO-1
<b>Economía circular y prevención y gestión de residuos</b>	Medidas de prevención, reciclaje, reutilización, otras formas de recuperación y eliminación de desechos	E5	E5-2
	Acciones para combatir el desperdicio de alimentos	-	-
	Consumo de agua y el suministro de agua de acuerdo con las limitaciones locales;	E3	E3-4 (28a; 28b)
<b>Uso sostenible de los recursos</b>	Consumo de materias primas y las medidas adoptadas para mejorar la eficiencia de su uso	E5	E5-2 / E5-4 (31a)
	Consumo, directo e indirecto, de energía, medidas tomadas para mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables	E1	E1-2 / E1-5 (37)
<b>Cambio climático</b>	Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (los elementos importantes de las emisiones de gases de efecto invernadero generados como resultado de las actividades de la empresa, incluido el uso de los bienes y servicios que produce)	E1	E1-6
	Las medidas adoptadas para adaptarse a las consecuencias del cambio climático	E1	E1-2
	Las metas de reducción establecidas voluntariamente a medio y largo plazo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y los medios implementados para tal fin	E1	E1-4
	Medidas adoptadas para preservar o restaurar la biodiversidad	-	-
<b>Protección de la biodiversidad</b>	Impactos causados por las actividades u operaciones en áreas protegidas	E4	E4-5
<b>Información sobre temas sociales y personal</b>			
<b>Empleo</b>	Número total y desglose de empleados por sexo, edad, país y clasificación profesional.	S1	S1-6, S1-9
	Número total y distribución de modalidades de contrato de trabajo	S1	S1-6

	Promedio anual de contratos indefinidos, temporales y parciales por sexo, edad y clasificación profesional.	S1	S1-6
	Número de despidos por sexo, edad y clasificación profesional.	-	-
	Remuneraciones medias y su evolución desagregados por sexo, edad y clasificación profesional o igual valor	-	-
	Brecha salarial	S1	S1-16 (97a)
	Remuneración de puestos de trabajo iguales o de media de la compañía	-	-
	Remuneración media de los consejeros y directivos, incluyendo la retribución variable, dietas, indemnizaciones, el pago a los sistemas de previsión de ahorro a largo plazo y cualquier otra percepción desagregada por sexo	-	-
	Implantación de políticas de desconexión laboral	S1	S1-1 (18; 19) / S1-15
	Empleados con discapacidad	-	-
	Organización del tiempo de trabajo	S1	S1-1 (18; 19) / S1-4
<b>Organización del trabajo</b>	Número de horas de absentismo	-	-
	Medidas destinadas a facilitar el disfrute de la conciliación y fomentar el ejercicio corresponsable de estos por parte de ambos progenitores	-	-
	Condiciones de seguridad y salud en el trabajo	S1	S1-1 (DP. 23)
<b>Salud y seguridad</b>	Accidentes de trabajo, en particular su frecuencia y gravedad, [...] desagregado por sexo	S1	S1-14
	Enfermedades profesionales, desagregado por sexo	S1	S1-14
	Organización del diálogo social, incluidos procedimientos para informar y consultar al personal y negociar con ellos	S1	S1-2 / S1-3
<b>Relaciones sociales</b>	Porcentaje de empleados cubiertos por convenio colectivo por país	S1	S1-8
	Balance de los convenios colectivos, particularmente en el campo de la salud y la seguridad en el trabajo	-	-
	Políticas implementadas en el campo de la formación	-	-
<b>Formación</b>	Cantidad total de horas de formación por categorías profesionales	-	-
<b>Accesibilidad</b>	Accesibilidad universal de las personas con discapacidad.	-	-
	Medidas adoptadas para promover la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres	-	-
	Planes de igualdad	-	-
<b>Igualdad</b>	Medidas adoptadas para promover el empleo	-	-
	Protocolos contra el acoso sexual y por razón de sexo	ESRS 1	S1-1 (24a; 24b)
	Integración y la accesibilidad universal de las personas con discapacidad	-	-
	Política contra todo tipo de discriminación y, en su caso, de gestión de la diversidad	ESRS 1	S1-1 (24)
<b>Información sobre el respeto de los derechos humanos</b>			
	Aplicación de procedimientos de diligencia debida en materia de derechos humanos	ESRS 2	GOV-4
<b>Derechos humanos</b>	Prevención de los riesgos de vulneración de derechos humanos y, en su caso, medidas para mitigar, gestionar y reparar posibles abusos cometidos	ESRS 2 / S1	S1-1 (20 c.) / S2-1 (17 c.) / S3-1 (17 c.) / S4-1 (16 c.)

	Denuncias por casos de vulneración de derechos humanos	S1	S1-17 / S2-4 (36) / S3-4 (36) / S4-4 (35)
	Promoción y cumplimiento de las disposiciones de los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo relacionadas con el respeto por la libertad de asociación y el derecho a la negociación colectiva; la eliminación de la discriminación en el empleo y la ocupación; la eliminación del trabajo forzoso u obligatorio; la abolición efectiva del trabajo infantil	S1	S1-1 (20; 21; 22) / S2-1 (17; 18; 19) / S3-1 (17; 18; 19) / S4-1 (16; 17)
<b>Información sobre la lucha contra la corrupción y el soborno</b>			
<b>Corrupción y soborno</b>	Medidas adoptadas para prevenir la corrupción y el soborno	G1	G1-3
	Medidas para luchar contra el blanqueo de capitales	-	-
	Aportaciones a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro	-	-
<b>Información sobre la sociedad</b>			
<b>Compromisos de la empresa con el desarrollo sostenible</b>	Impacto de la actividad de la sociedad en el empleo y el desarrollo local	-	-
	Impacto de la actividad de la sociedad en las poblaciones locales y en el territorio	-	-
	Relaciones mantenidas con los actores de las comunidades locales y las modalidades del diálogo con estos	ESRS 2	SBM-2
	Acciones de asociación o patrocinio.	-	S3
<b>Subcontratación y proveedores</b>	Inclusión en la política de compras de cuestiones sociales, de igualdad de género y ambientales	G1	G1-2 (15 b.)
	Consideración en las relaciones con proveedores y subcontratistas de su responsabilidad social y ambiental	G1	G1-2 (15 a.)
	Sistemas de supervisión y auditorías y resultados de las mismas	-	-
<b>Consumidores</b>	Medidas para la salud y la seguridad de los consumidores	-	-
	Sistemas de reclamación, quejas recibidas y resolución de las mismas	-	-
<b>Información fiscal</b>	Beneficios obtenidos país por país	-	-
	Impuestos sobre beneficios pagados	-	-
	Subvenciones públicas recibidas	-	-
<b>Taxonomía de la Unión Europea</b>	Divulgación en relación con el Reglamento (UE) 2020/852 sobre la Taxonomía.	-	-

## Información sobre asuntos medioambientales

### Procedimientos de evaluación o certificación ambiental (GRI 3-3)

Tubacex tiene implantado en sus principales plantas de producción un sistema certificado ISO 14001, siendo su planta en Durant la última en obtener este certificado, y estando fuera de la certificación TTA, Awaji Thailand y algunos centros del Grupo NTS. A pesar de ello, estas plantas disponen de un sistema voluntario cuyo objetivo es controlar los procesos para prevenir y minimizar los impactos ambientales de la actividad. De esta manera, la práctica totalidad del proceso de producción cuenta con el refrendo de un organismo acreditado a su gestión medioambiental.

Durante 2024 no ha habido ningún expediente sancionador dentro del trámite de la autorización ambiental integrada y se sigue mantenido una comunicación proactiva y fluida con la administración competente.

Asimismo, y por la naturaleza de las actividades de TTI-ACERALAVA, a las cuales es de aplicación la Directiva de Prevención y Control Integrado de la Contaminación (Directiva IPPC) que en España se articula en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, dispone de Autorizaciones Ambientales Integradas que implican un control de todos los aspectos medioambientales de la actividad mediante unos planes de vigilancia y un reporte periódico a la Administración en una relación de transparencia.

### Recursos dedicados a la prevención de riesgos ambientales (GRI 2-12) y aplicación del principio de precaución (GRI 2-23)

En todas las plantas certificadas con ISO 14001 existe un responsable de calidad y medio ambiente encargado de asegurar la implementación de los procesos de gestión ambiental. Realizan el seguimiento y control de las actividades de la empresa desde la perspectiva medioambiental encargándose del cumplimiento de la normativa y la búsqueda de oportunidades de mejora.

El Grupo, en el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2024, mantiene inversiones por un valor neto aproximado de 1.755 miles de euros (1,757 miles de euros en 2023) y ha incurrido en 2.909 miles de euros (3.202 miles de euros en 2023) por gastos de naturaleza medioambiental.

### Provisiones y garantías para riesgos ambientales (307-1)

En 2024 el Grupo mantiene una provisión de 1.424 miles de euros (1.355 millones de euros en 2023) en el epígrafe "Provisiones no corrientes" del balance de situación consolidado correspondiente a una de las sociedades dependientes, domiciliada en Estados Unidos de América y una de las sociedades alavesas.

Durante 2024 y 2023 la compañía no ha recibido ninguna sanción o multa por motivos medioambientales.

Desde el año 2000 Tubacex dispone de un seguro de responsabilidad civil ambiental que cubre de forma amplia los eventuales riesgos de la actividad industrial de todas sus plantas, con una cobertura de hasta 12 millones de euros.

\* cuantía valorada por un experto independiente y registrada en los epígrafes "provisiones no corrientes" del balance de situación consolidado.

### Indicadores ambientales.

#### Emisiones a la atmósfera (NOx)

	2024	2023
Emisiones NOx (tn)	129,93	124,35

### Consumo de materias primas y las medidas adoptadas para mejorar la eficiencia de su uso (301-1)

#### Cabecera del grupo: fabricación de acero

	2024	2023
301.1. Materiales usados (tn)	78.113	88.612
301.1b. Materiales de entrada reciclados utilizados (%)	62,5	60,6
301.1a. Materiales renovables utilizados (tn)	78.805	53.686

#### Grupo Tubacex: información consolidada

	2024	2023
301.1. Materiales usados (tn)	165.307	127.888
301.1b. Materiales de entrada reciclados utilizados (%)	57,6	53,5
301.1a. Materiales renovables utilizados (tn)	95.211	68.454

\*En el 2024 comienzan a reportar materiales renovables utilizados las plantas SALEM, TAT, NTS Amega Atlantic y TTA

**Energía: Consumo, directo e indirecto; Medidas tomadas para mejorar la eficiencia energética, Uso de energías renovables [GRI 3-3, 302-1, 302-3]**

	2024	2023
<i>Uso de energía (MWh)</i>	403.865	393.747
<i>Valor añadido</i>	269.641	278.527
<i>Intensidad energética (MWh/VAB)</i>	1,50	1,41

(\*Diesel: 1474 MWh; Gas Natural; 240606 MWh; Electricidad: 160698 MWh; Propano: 1087 MWh)

	2024	2023
<i>Uso de energía de fuentes de origen no fósil (%)</i>	32,96	33,59

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

**El consumo de agua y suministro de agua de acuerdo con las limitaciones locales [GRI 301, GRI 303-5]**

	2024	2023
<i>Agua usada. Municipal (10e3 m3)</i>	172,65	185,33
<i>Agua usada. Aguas superficiales (10e3 m3)</i>	67,98	89,58
<i>Agua usada. TOTAL (10e3 m3)</i>	240,63	274,91
<i>Intensidad Agua (10e3m3/VAB)</i>	0,89	0,99

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

El cálculo de este indicador viene de los consumos provenientes de la red de suministro local y de la captación de río, no se incluye el agua subterránea por no haber captación.

**Efluentes y residuos. Medidas de prevención, reciclaje, reutilización, otras formas de recuperación y eliminación de desechos. [GRI 306-2, GRI 306-4, GRI 306-5]**

	2024	2023
<b><i>Residuos por tipo (toneladas)</i></b>		
Peligrosos [1]	8.899	7.817
No peligrosos	63.173	64.687
<i>Residuos por tipo (toneladas). TOTAL</i>	72.072	72.504
<b><i>Residuos por método de eliminación (toneladas)</i></b>		
Vertedero	12.743	13.082
Tratados	-	-

Reutilización	4.805	4.305
Reciclaje	54.524	55.117
Residuos por método de eliminación (toneladas). TOTAL	72.072	72.504

	2024	2023
<i>Residuos por método de eliminación (%)</i>		
<i>Vertedero y tratado</i>	17,68	18,04
<i>Reutilización y reciclaje</i>	82,32	81,96

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

<sup>(1)</sup> La suma de residuos total por tipo (toneladas) incorpora el redondeo de los decimales no incorporados en las cifras de residuos peligrosos y no peligrosos

El dato se calcula por agregación de los registros oficiales de gestión de residuos en cada planta.

El método de eliminación de los residuos ha sido determinado en función de la normativa local aplicable a cada planta y a la naturaleza de los residuos generados.

El proyecto más ambicioso en materia de gestión y valoración de residuos es el desarrollado en la acería para su principal residuo no peligroso: las escorias. Lanzado en 2022 este proyecto ha evitado el envío a vertederos de 13.926 tn de escorias en 2024 y 14.487 tn de escorias en 2023.

\* El desperdicio de alimentos no se ha considerado material en el Grupo.

<sup>(1)</sup> La definición de residuo peligroso queda establecida de acuerdo a la legislación local de la unidad de negocio que reporta.

#### Emisiones de Gases de Efecto Invernadero [305-1, 305-2, 305-3, 305-4]

	2024	2023
<i>Emisiones directas (t COe)</i>	49.327	48.612
<i>Emisiones indirectas (t COe)</i>	14.571	14.506
<i>Otras emisiones indirectas (t COe)</i>	310.821	365.878
<b>TOTAL</b>	<b>374.719</b>	<b>365.878</b>
<i>Intensidad de las emisiones (t COe/valor añadido)<sup>6</sup></i>		
<i>Emisiones directas</i>	0,18	0,17
<i>Emisiones indirectas</i>	0,05	0,05
<i>Otras emisiones indirectas</i>	1,19	1,31
<b>TOTAL</b>	<b>1,39</b>	<b>1,54</b>

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

\*Las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a otras emisiones indirectas han disminuido en 2024 en comparación con 2023, debido a una reducción en la adquisición de ciertos materiales, como el FeCr, productos de acero inoxidable, y chatarra de acero al carbono.

## Biodiversidad

Tubacex es consciente del impacto de su actividad en la biodiversidad. Así, en 2024 llevó a cabo un análisis de riesgos relacionados con la biodiversidad y clasificado de acuerdo a su naturaleza, siguiendo las directrices que marca el IPCC, las recomendaciones del TCFD y TNFD y el Marco de Gestión del Riesgo Empresarial (ERM, por sus siglas en inglés) de COSO.

La metodología para el análisis de riesgos físicos en biodiversidad emplea un procedimiento específico condicionado por la localización específica de los emplazamientos bajo estudio. Además, los riesgos en biodiversidad nacen a través de impactos de la empresa sobre los recursos naturales debido a sus actividades industriales específicas, así como el grado de su dependencia sobre activos naturales o flujos de servicios ecosistémicos determinados.

El alcance del estudio de riesgos físicos en biodiversidad cOntiene las instalaciones seleccionadas en base al análisis de materialidad previamente realizado además de las dos ubicaciones adicionales identificadas especificadas con anterioridad (NTS – DUBAI y NTS – DAMMAN).

- Riesgos climáticos
  - **Riesgos de transición:** Estos surgen del proceso de transición hacia una economía baja en carbono. Incluyen los siguientes tipos de riesgos:
    - Políticos y legales (normativa actual y emergente), siendo los cambios en regulaciones, impuestos al carbono, o litigios relacionados con el cambio climático.
    - Tecnológicos: Innovaciones disruptivas o tecnologías que puedan hacer obsoletos ciertos procesos.
    - De mercado: Cambios en la oferta y la demanda debido a preferencias del consumidor.
    - De reputación: Impacto en la percepción pública y de los grupos de interés.
    - De responsabilidad: aquellos que surgen directa o indirectamente de reclamaciones judiciales.
  - **Riesgos físicos:** Estos son eventos relacionados directamente con el cambio climático y se encuentran clasificados de acuerdo a la Taxonomía Verde Europea en:
    - Riesgos físicos agudos: Eventos extremos (con corta duración) relacionados a la temperatura como las condiciones extremas de incendios, relacionado al agua como granizo, fuertes precipitaciones e inundaciones, relacionados con el viento como ciclones tropicales y viento extremo, relacionados a la materia sólida como desprendimientos de tierra, hundimientos.
    - Riesgos físicos crónicos: Cambios graduales como el estrés térmico y la escasez hidrológica de agua.
  - Oportunidades climáticas. Estas representan beneficios potenciales al abordar el cambio climático, incluyendo. Los riesgos de transición son clasificados de acuerdo con las recomendaciones del TCFD, la Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética, las recomendaciones del Task-Force on Nature Financial Disclosures (TNFD) y la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), como se muestran en la tabla a continuación:
    - Eficiencia de recursos: Mejora de la productividad energética y de recursos.
    - Productos y servicios: Desarrollo de nuevos mercados o productos bajos en carbono.
    - Mercados : Adaptación a nuevos contextos climáticos y diversificación de la oferta.
    - Acceso a financiamiento sostenible: Reducción del costo del capital por cumplir con metas ambientales.

Los resultados alcanzados tras el análisis:

### Riesgos físicos:

- Escasez de agua. Degradación de ecosistemas y pérdida de especies debido a agentes contaminantes en el agua.
- Cambio climático. Pérdida de especies debido a las emisiones de efecto invernadero.

### Riesgos de transición:

- Reputacional: cambios en la percepción de la sociedad y grupos de interés debido a la competencia por recursos naturales.
- Mercado: Reducción de la valoración ESG (Ratings ESG)

### Oportunidades:

- Eficiencia de los recursos: eficiencia energética de los procesos
- Reputacional: Mejoras de las valoraciones ESG de la compañía

Para calcular la criticidad o materialidad de los riesgos físicos se utiliza como referencia la fórmula establecida por el IPCC: Riesgo físico = amenaza x exposición x vulnerabilidad. A partir de esta fórmula se calculan los riesgos inherentes y residuales.

- **Amenaza:** Para la determinación de riesgos físicos en primer lugar, se analizan los impactos y dependencias específicos por cada planta. Para ello, hace falta identificar cuáles son las actividades que desarrolla la empresa ya que a través de sus actividades se definen los impact drivers y dependencias
- **Exposición:** Para la valorización de la exposición en biodiversidad se toma en cuenta no solo la materialidad del emplazamiento, sino también el contexto del ecosistema y entorno de cada planta. Para ello, se utilizan indicadores obtenidos a partir de las calificaciones de WWF biodiversity risk filter & WWF water risk filter
- **Sensibilidad:** En el eje de biodiversidad la definición del criterio de sensibilidad es adaptado para orientar este valor a la probabilidad que presenta el ecosistema en el que se encuentra el emplazamiento de ser alterado por las actividades de impacto y por el grado de dependencia que posee Tubacex en sus activos naturales/flujo de servicios ecosistémicos.

Alineado con los compromisos adquiridos en el Marco Estratégico de Sostenibilidad de Tubacex, dispone de una Política integrada de Medio Ambiente donde se especifican los compromisos asociados a los principales desafíos y oportunidades de naturaleza ambiental, incluida la biodiversidad. De esta manera asume el compromiso de proteger y preservar la biodiversidad y ecosistemas mediante la implantación d medidas que minimicen el impacto de la actividad industrial. Igualmente, se compromete a transmitir a la cande a de valor estos requisitos de protección de cualquier zona de biodiversidad.

Esta política integrada de medio ambiente fue aprobada en diciembre de 2023 por el Consejero Delegado.

Información sobre temas sociales y personal

Empleo

Plantillas medias por sociedad

Plantillas medias por Sociedad	2024	2023
Acería de Álava	153,65	205
Tubacex Tubos Inoxidables	489,75	423
Schoeller Bleckmann	389,91	362
Schoeller Bleckmann Technisches Service	37,88	42
Tubacex Taylor Accesorios	25,44	26
Salem Tube	111,82	100
Tubacex Service Solutions	70,88	82
Tubos Mecánicos	0,00	0
Tubacex S.A. Tubacex Servicios de Gestión.	44,43	40
Tubacex Innovación	16,80	15
Oficinas Comerciales (TAI está incluido)	38,52	41
Perímetro anterior	1379,08	1336
IBF	170,46	169
Tubacex Tubes and Pipes	230,75	216
Tubacex Services	17,71	13
Tubacoat	1,33	2
Tubacex Logistics	2,00	3
Tubacex Awaji Thailand	86,51	99
Tubacex Upstream Technologies	7,75	10
Grupo NTS	386,58	338
TOTAL	2282,17	2.186
Tubacex Durant	67,08	88
Amega West	243,02	212
TSS Norway	16,63	18
TOTAL	2608,90	2.504
TXUT ME, TXUT Brazil	55,71	-
Nuevas compañías	1,75	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.666,36</b>	<b>-</b>

Número total y distribución de empleados por género, edad, país y clasificación profesional

Empleados por edad y género	2024			2023		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Menores de 30 años	335,07	57,39	392,46	281,06	59,74	340,80
Entre 30 y 50 años	1.451,60	248,84	1.700,44	1.376,84	252,84	1.629,68
Mayores de 50 años	502,2	71,26	573,46	473,59	59,78	533,37
TOTAL	<b>2.288,87</b>	<b>377,49</b>	<b>2.666,36</b>	<b>2.131,49</b>	<b>372,36</b>	<b>2.503,85</b>

Empleados por clasificación profesional y género	2024			2023		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
<i>Dirección</i>	177,94	48,70	226,64	172,22	42,93	215,15
<i>Mandos intermedios y supervisores</i>	216,28	17,17	233,45	169,54	25,27	194,81
<i>Técnicos y profesionales / Administración y soporte</i>	298,69	198,12	496,81	253,89	180,93	434,82
<i>Personal de operaciones</i>	1.595,96	113,50	1.709,46	1.535,84	123,23	1.659,07
<b>TOTAL</b>	<b>2.288,87</b>	<b>377,49</b>	<b>2.666,36</b>	<b>2.131,49</b>	<b>372,36</b>	<b>2.503,85</b>

Esta tabla recoge en la categoría “Dirección” a todas las personas que desarrollan funciones de dirección dentro del grupo. En la tabla de categorías recogida en la información financiera la categoría “Alta dirección” recoge los miembros del Comité de Dirección y en la categoría “Mandos intermedios y supervisores” se incorporan las personas que desarrollan funciones de dirección, pero no forman parte del Comité de Dirección y los super supervisores.

Empleados por país y género	2024			2023		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
España	657,82	135,57	793,39	633,74	134,46	768,20
Austria	383,13	50,66	433,79	364,36	45,46	409,82
Italia	154,28	19,18	173,46	153,69	17,82	171,51
India	240,97	9,04	250,01	219,89	10,22	230,11
Emiratos Árabes Unidos	186,95	24,29	211,24	146,43	24,49	170,92
Estados Unidos	313,81	49,16	362,97	289,03	56,91	345,94
Arabia Saudí	149,39	29,57	178,96	117,58	23,58	141,16
Tailandia	59,29	27,22	86,51	73,92	24,83	98,75
Noruega	42,96	7,69	50,65	42,67	8,79	51,46
Francia	8,00	1,65	9,65	7,75	1,83	9,58
China	3,00	3,00	6,00	3,33	3,00	6,33
Brasil	17,65	5,60	23,25	17,83	5,00	22,83
Alemania	1,99	-	1,99	1,00	-	1,00
Holanda	3,00	0,80	3,80	3,00	1,25	4,25
Singapur	15,67	3,06	18,73	24,67	7,16	31,83
Corea	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00
Canadá	39,17	7,00	46,17	31,60	7,56	39,16
Guyana	10,79	4,00	14,79			
Total	<b>2.288,87</b>	<b>377,49</b>	<b>2.666,36</b>	<b>2.131,49</b>	<b>372,36</b>	<b>2.503,85</b>

#### Número total y distribución de modalidades de contrato de trabajo

Tipo de contrato	2024	2023
Contratos indefinidos	2.578	2.459
Contratos temporales	188	45
<b>Total tipo contrato</b>	<b>2.766</b>	<b>2.504</b>

Promedio anual de contratos indefinidos, temporales y a tiempo parcial por género, edad y clasificación profesional

Modalidades de contrato por género	2024			2023		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
<b>Contratos indefinidos</b>	2.117,23	364,04	<b>2.481,27</b>	2.093,42	365,61	2.459,03
<b>Contratos temporales</b>	171,64	13,45	185,09	38,07	6,75	44,82
<b>Total por tipo de contrato</b>	<b>2.288,87</b>	<b>377,49</b>	<b>2.666,36</b>	<b>2.131,49</b>	<b>372,36</b>	<b>2.503,85</b>
<b>A tiempo parcial</b>	4,93	8,88	<b>13,81</b>	24,80	35,17	<b>59,97</b>

Modalidades de contrato por edad	2024				2023			
	Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años	Total	Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años	Total
<b>Contratos indefinidos</b>	348,77	1.580,63	551,87	2.481,27	331,57	1.601,91	525,55	2.459,03
<b>Contratos temporales</b>	43,69	119,81	21,59	185,09	9,23	27,77	7,82	44,82
<b>TOTAL por tipo de contrato</b>	<b>392,46</b>	<b>1.700,44</b>	<b>573,46</b>	<b>2.666,36</b>	<b>362,00</b>	<b>1.629,68</b>	<b>485,55</b>	<b>2.503,85</b>
<b>Jornada a tiempo parcial</b>	0,56	5,93	7,32	<b>13,81</b>	1,44	40,03	18,50	<b>59,97</b>

Modalidades de contrato por clasificación profesional	2024					2023				
	Dirección	Mandos interm. y super.	Técnicos y Prof.	Personal Op.	Total	Dirección	Mandos interm. y super.	Técnicos y Prof.	Personal Op.	Total
<b>Contratos indefinidos</b>	218,37	228,52	471,24	1.563,14	2.481,27	213,77	193,39	427,14	1.624,73	2.459,03
<b>Contratos temporales</b>	8,27	4,93	25,57	146,32	185,09	1,38	1,42	7,67	34,35	44,82
<b>TOTAL por tipo de contrato</b>	<b>226,64</b>	<b>233,45</b>	<b>496,81</b>	<b>1.709,46</b>	<b>2.666,36</b>	<b>215,15</b>	<b>194,81</b>	<b>434,81</b>	<b>1.659,08</b>	<b>2.503,85</b>
<b>Jornada a tiempo parcial</b>	0,34	0,76	5,43	7,28	13,81	4,17	1,02	19,44	35,34	59,97

Número de despidos

Nº de despidos por género	2024	2023
<b>Hombre</b>	<b>112</b>	<b>88</b>
<b>Mujer</b>	<b>25</b>	<b>31</b>
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>119</b>

Nº de despidos por edad	2024	2023
Menores de 30 años	31	23
Entre 30 y 50 años	71	78
Mayores de 50 años	35	18
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>119</b>

Nº de despidos por clasificación profesional	2024	2023
Dirección	11	6
Mandos intermedios y supervisores	3	4
Técnicos y profesionales	27	20
Personal de operaciones	96	89
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>119</b>

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

\*Este cuadro refleja exclusivamente las salidas no voluntarias. No incluye los vencimientos de contratos temporales, bajas voluntarias, excedencias, jubilaciones, etc.

#### Remuneraciones medias y su evolución

Remuneración media (euros) por categoría profesional	2023	2024
<i>Dirección</i>	94.050	101.376
<i>Mandos intermedios y supervisores</i>	45.987	53.443
<i>Técnicos y profesionales</i>	45.310	49.113
<i>Personal de operaciones</i>	38.939	39.902

Como puede observarse en las tablas de crecimiento de las plantillas el mayor aumento se ha dado en países en los que la retribución media es menor. Se puede observar un aumento de las retribuciones en todas las categorías siendo la del personal de operaciones la más contenida debido a que el crecimiento de este colectivo se ha producido mayoritariamente en países donde la retribución media de este colectivo es más contenida.

Remuneración media (euros) por edad	2023	2024
<i>Menores de 30 años</i>	26.975	28.523
<i>Entre 30 y 50 años</i>	45.340	45.895
<i>Mayores de 50 años</i>	54.535	63.406

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

Las retribuciones medias experimentan diferencias respecto al año anterior como consecuencia de diferentes dinámicas de crecimiento, integración de compañías y reestructuración del propio Grupo.

El salario medio del colectivo de Dirección aumenta considerablemente fruto de la incorporación a esta categoría de estructuras intermedias para la integración de la compañía y la adaptación de la gestión a un entorno cada vez más internacional y con mayor movilidad. El hecho de que los resultados del año favorecieran el pago de las retribuciones variables refuerzan también este aumento. Se mantiene, al igual que el año anterior, una intensa incorporación de perfiles especializados en entornos de altos niveles retributivos en actividades muy diferentes a las que tradicionalmente se venían desarrollando.

Se ha intensificado, asimismo, la incorporación de posiciones de supervisión y mandos intermedios, especialmente en las compañías de reciente incorporación al Grupo lo que se traduce en un mayor número de personas, las localizaciones de mayor crecimiento junto con el rejuvenecimiento del colectivo se traduce una reducción de la retribución media de este colectivo. La remuneración media tiene como base de cálculo la retribución bruta percibida por los empleados del Grupo Tubacex en el ejercicio, con inclusión de todos los conceptos. Para el cálculo de las remuneraciones medias y la brecha salarial del ejercicio 2023 se ha tenido en cuenta información de todo el Grupo, con exclusión de la Alta Dirección del cálculo por tratarse específicamente su remuneración media en el apartado (ver remuneración de alta dirección)

**Brecha Salarial y remuneraciones medias por sexo [GRI 405-2]** Para la obtención de la brecha salarial, se ha tomado como referencia la retribución bruta anual, sin discriminación de conceptos como horas extraordinarias, plusés, antigüedades. Este criterio garantiza la obtención de todas las unidades de reporte un dato homogéneo y que, en todos los casos, sea fácilmente auditable. Adicionalmente, la brecha salarial ha sido calculada como la diferencia entre la remuneración media de los hombres y la remuneración media de las mujeres, respecto de la remuneración media de los hombres para calcular la brecha absoluta. Asimismo, se reporta la brecha ajustada en la que se aísla el cálculo las remuneraciones de aquellas categorías que no están ocupadas para ambos sexos por sociedad individual. En ambos casos se recoge la brecha salarial en cálculo anual y por hora.

La brecha salarial anual ajustada de TUBACEX se sitúa en un 11,48% en el ejercicio 2024 (10,58% en 2023) siendo la remuneración media de 50.921,71 euros (44.789 en 2023). En el caso de los hombres: de 51.924,05 euros (45.691 euros en 2023); y la de mujeres: de 45.962,89 euros (40.855 euros en 2023).

Por otro lado, la brecha salarial anual absoluta de TUBACEX se sitúa en un 9,76% siendo la remuneración media de 47.650,53 euros (44.926 euros en 2023). En el caso de los hombres: de 48.324,00 (45.513 euros); y la de mujeres: 43.609,70 euros (41.566 euros en 2023).

La brecha salarial hora ajustada de TUBACEX se sitúa en un 6,11% siendo la remuneración media de 25,28 euros. En el caso de los hombres: de 25,52 euros; y la de las mujeres: 23,96 euros.

La brecha salarial hora absoluta de TUBACEX se sitúa en un -1,95% siendo la remuneración media de 23,47 euros. En el caso de los hombres: de 23,42 euros; y la de las mujeres: 23,87 euros.

Este diferencial en las retribuciones es consecuencia de diferentes factores, entre otros, la histórica baja presencia femenina en algunas de las áreas de actividad (industrial, mantenimientos y reparaciones, etc.) determina también su presencia en los puestos de responsabilidad en estas áreas.

La aún incipiente pero progresiva incorporación de la mujer a estas áreas junto con el creciente aumento de mujeres en posiciones de responsabilidad en las funciones sin esta subrepresentación ha contribuido a esta ligera mejora de la brecha. No obstante, de los análisis de presencia por géneros en las diferentes funciones y niveles de la organización se anticipa que la evolución de la brecha salarial deberá ser observada en relación con la incorporación de mujeres. Los convenios colectivos de aplicación regulan la remuneración media de los trabajadores en Tubacex estableciendo criterios de equidad entre puestos de trabajo sin discriminación por razón de género. En este sentido, tanto las remuneraciones del personal cuyas retribuciones se regulan por convenio como por otros sistemas están establecidas de manera equitativa, estableciéndose en función del puesto de trabajo sin discriminación por género. La compañía sigue desarrollando los sistemas necesarios para obtener un desglose más detallado que facilite el análisis de la evolución de este diferencial bajo diferentes criterios (aumento de la segregación por categorías, funciones, etc.). La aún incipiente pero progresiva incorporación de la mujer a estas áreas junto con el creciente aumento de mujeres en posiciones de responsabilidad en las funciones sin esta subrepresentación ha contribuido a esta. Los convenios colectivos de aplicación regulan la remuneración media de los trabajadores en Tubacex estableciendo criterios de equidad entre puestos de trabajo sin discriminación por razón de género. En este sentido, tanto las remuneraciones del personal.

#### La remuneración media de los consejeros y directivos

A 31 de diciembre de 2024, el Consejo de Administración lo componen siete hombres y tres mujeres. La remuneración media en el ejercicio 2024 de los miembros del Consejo de Administración para los hombres ha sido de 177,6 miles de euros y para las mujeres de 96,31 miles de euros, frente a los 172,9 miles de euros y para las mujeres de 89,2 miles de euros en 2023. La diferencia se debe a que en el grupo de los hombres se encuentran los roles estatutarios de presidente y consejero delegado que llevan aparejados conceptos retributivos adicionales o por un importe superior a los de los demás miembros del consejo para remunerar sus labores representativas y ejecutivas respectivamente (1). Para mayor detalle de la remuneración de consejeros, el detalle y el desglose individual se reflejan en el Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros (disponible en la página web de la CNMV). En relación con la remuneración media del Comité de Dirección (2), estando compuesta por 10 hombres y 1 mujer, para el ejercicio 2024 es de 332,3 miles de euros, frente a los 324,7 miles de euros en 2023.

1. Se han excluido para el cálculo de la retribución media conceptos retributivos variables asociados exclusivamente a la figura ejecutiva.
2. Para el cálculo de la remuneración media de la Alta Dirección se han considerado la retribución fija y el variable devengado por el ejercicio 2024, excluyendo otro tipo de incentivos a largo plazo que aplica individualmente según fecha de incorporación.

#### Empleados con discapacidad

Tubacex apuesta por la integración de colectivo con talento diverso en el Grupo. Todas las plantas cumplen con la legislación vigente en cada país en materia de discapacidad (contratación, medidas alternativas y/o accesibilidad). En el caso de las plantas españolas, cumplen con la Ley General de Discapacidad a través de medidas alternativas basadas en la contratación de productos y servicios de Centros Especiales de Empleo, aunque se encuentran trabajando activamente para impulsar su compromiso de integración laboral. Plantas como las de EEUU o Italia, también tienen requerimientos legales en cuanto a la contratación de personas con discapacidad. En otras compañías, como NTS, aun no estando regulado legalmente, disponen de un programa de responsabilidad social con tratamiento prioritario a colectivo con discapacidad. El total de empleados con discapacidad en el Grupo asciende a 20,33 personas de media (frente a las 19 personas con discapacidad del 2023).

#### Organización del tiempo de trabajo

El Grupo Tubacex respeta las pausas y descansos marcados por la legislación y por los convenios colectivos de aplicación. Así, en aquellos casos en los que los trabajadores no estuvieran amparados por ningún convenio, el Grupo ofrece la flexibilidad adecuada a cada puesto de trabajo. La jornada laboral, en cómputo anual, es común a todas las personas empleadas por cada sociedad, por lo que cada empleado independientemente a las peculiaridades de su puesto de trabajo efectuará en cómputo anual la misma jornada de trabajo y gozará de las mismas pausas y descansos.

#### Número de horas de absentismo [GRI 403-9]

Horas perdidas	2024	2023
Horas perdidas por accidente	13.578	20.530
Horas perdidas por enfermedad	202.577	194.934
Horas perdidas otros[1]	51.025	48.390
Total de horas perdidas	267.180	263.854
% de absentismo[2]	4,87%	5,22%

[1] Incluye principalmente permisos retribuidos y horas sindicales

[2] Número total de horas perdidas entre horas teóricas trabajadas

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

Las principales causas de absentismo en el grupo son la enfermedad común y los permisos retribuidos de los empleados. Para el cálculo de este índice se tienen en cuenta el número de horas perdidas por los accidentes laborales, las horas no trabajadas por enfermedad común, los permisos retribuidos legales y las horas empleadas por los representantes sindicales en sus funciones de representación.

#### Medidas destinadas a facilitar el disfrute de la conciliación y fomentar el ejercicio corresponsable de estos por parte de ambos progenitores [GRI 3-3, GRI 403-6]

Tubacex facilita el disfrute de los derechos y permisos en materia de conciliación a todos sus trabajadores sin distinción de género y favoreciendo su disfrute en el contexto en el que desarrollan sus funciones. En las plantas de producción disponen de medidas de conciliación basadas principalmente en la ampliación de la edad para el acceso a excedencias por cuidado de menores, reducciones de jornada o jornadas flexibles. Por otro lado, en oficinas se dispone de un horario flexible de entrada y salida para permitir a las personas asumir, de manera satisfactoria, sus responsabilidades laborales, personales y familiares. Algunos de sus convenios recogen expresamente medidas que facilitan la corresponsabilidad y también existen Planes de Igualdad conforme a los requerimientos legales (En España: TTI y ACERÁLAVA). Más allá de los convenios colectivos que rigen cada planta, Tubacex analiza cada caso para dotar a los empleados que lo necesiten de la flexibilidad requerida para favorecer la conciliación.

#### Accidentes de trabajo (frecuencia y gravedad) desagregado por sexo (GRI 403.9)

Empleados por clasificación profesional y género	2024			2023		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Accidentes con baja	47	7	54	41	9	50
Accidentes sin baja	84	10	94	69	15	84
Nº total de accidentes	131	17	148	110	24	134
Frecuencia[1]	9,34	9,10	9,39	9,03	11,78	9,42
Gravedad[2]	0,23	0,44	0,26	0,43	0,84	0,49

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

(1) Número de accidentes con baja acaecidos por cada millón de horas

(2) Número de días perdidos por accidente con baja entre número de horas trabajadas por mil

#### Enfermedades profesionales [GRI 403-10]

La compañía trabaja de manera intensa en una cultura preventiva en materia de riesgos laborales, poniendo al alcance de sus trabajadores las medidas necesarias para evitar cualquier posible impacto negativo en su salud. Durante el año 2024 se han detectado 8 enfermedades profesionales frente a las 2 detectadas en 2023. En el desglose de enfermedades profesionales por género, siete casos se han producido en hombres y uno en mujeres.

#### Relaciones sociales

Tubacex garantiza a todos sus colaboradores los derechos previstos en las legislaciones de los países donde está presente, entre ellos los referidos a la libertad de asociación y el derecho a la negociación colectiva. Todo lo relativo a la representatividad sindical de los trabajadores se mantiene regulado en sus convenios colectivos. En este capítulo se define todo lo relativo a la gestión de la actividad de las centrales sindicales, los Comités existentes con sus competencias, así como las garantías sindicales.

Sociedad	Tipo de convenio
TTI	Convenio Propio
ACERÁLAVA	Convenio Propio
TTA	Convenio Propio
TSS	Metal Álava
TX SERVICES	Siderometalúrgica de Cantabria
TUBACOAT	Convenio General de la Industria Química
Tubacex Servicios de Gestión	Oficinas y despachos Bizkaia
Tubacex, S.A.	Oficinas y despachos Bizkaia
Tubacex Innovación, IAE	Convenio General de la Industria Química
TAT (Tailandia)	Convenio Propio
IBF (Italia)	Convenio Sectorial (Metalmecánico)
SBER (Austria)	Convenio Sectorial (Industria)
PROMET (Norway)	Convenio Sectorial (Industria)
SALEM TUBE (Estados Unidos)	Convenio Propio

El texto del Convenio Colectivo es el resultado de la negociación de buena fe entre las partes de las materias que lo integran y los acuerdos concretos sobre las mismas, con conocimiento por ambas partes de la normativa vigente al momento de la suscripción del mismo y de la necesidad de mejorar la competitividad.

Respecto al resto del colectivo, el Grupo Tubacex respeta y mejora la legislación en todos sus centros de trabajo, adaptando sus condiciones en materia de jornada, retribución y organización a los entornos en los que opera.

Tubacex tiene también presencia en entornos en los que el sistema laboral no incluye esta fórmula de regulación tales como Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudí, y en los que los aspectos laborales se respetan escrupulosamente y se garantizan por encima de los mínimos legales establecidos.

#### Organización del diálogo social, incluidos los procedimientos para informar y consultar al personal y negociar con ellos [GRI 2-29]

Tubacex mantiene un constante diálogo con la representación social de los trabajadores, superando ampliamente en todas las sociedades del Grupo los requerimientos legales. Incluye en sus convenios colectivos y dinámicas de trabajo comisiones generales y específicas de trabajo y seguimiento para los diferentes aspectos sociales (igualdad, seguridad y salud, etc.). Así mismo, recogen procedimientos y plazos de comunicación y negociación para los cambios o modificaciones que afecten a la organización del trabajo de los empleados.

#### Porcentaje de empleados cubiertos por convenio colectivo por país

Nº Total de empleados Diciembre	2023	2024
	% Empleados sujetos a Convenio Colectivo	% Empleados sujetos a Convenio Colectivo
España	100%	100%
Austria	100%	100%
Italia	100%	100%
India	0%	0%
Emiratos Árabes Unidos	0%	0%
Estados Unidos	20%	38%
Arabia Saudí	0%	0%
Tailandia	100%	100%
Noruega	100%	96%
Francia	78%	100%
China	0%	0%
Brasil	16%	100%
Alemania	0%	100%
Holanda	0%	0%
Singapur	0%	0%
Corea	0%	0%
Canadá	0%	0%
Guyana		0%
<b>Total</b>	<b>63%</b>	<b>63%</b>

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

#### Balance de los convenios colectivos, particularmente en el campo de la salud y seguridad en el trabajo

En cuanto a los convenios colectivos, y en particular, en el campo de la salud y seguridad del trabajo, existe un Comité de Seguridad en cada una de las plantas españolas compuesto por una representación del Comité de Empresa. Algunos de estos convenios recogen aspectos de seguridad y salud específicos en su clausulado. Respecto al resto del Grupo, no existen Comités de Seguridad en el resto de países. Los convenios colectivos (casi en su totalidad de carácter local) regulan todos los aspectos de las relaciones laborales de trabajadores fruto de la negociación colectiva local. En ellos se tratan todos los aspectos de la relación trabajador-empresa. Tal y como establece la legislación correspondiente, los Comités de Seguridad y Salud disponen de los mecanismos de consulta y participación de los empleados de Tubacex.

### Cantidad total de horas de formación por categorías profesionales

A continuación, se detallan las horas de formación por categoría profesional correspondientes al 2024:

Horas de formación	2023	2024
Dirección	3241	2.401
Mandos intermedios y supervisores	2.728	3.620
Técnicos y profesionales	7.008	4.933
Personal de operaciones	23.148	21.882
Total horas de formación	36.125	32.836
Número medio de horas de formación por empleado	14,4	12,3

\*Se incluyen el 100% de las sociedades del Grupo.

### Accesibilidad universal de las personas con discapacidad [GRI 3-3]

Tubacex cumple con la normativa en materia de accesibilidad en cada uno de los países en los que está presente. Así, todas las instalaciones propias de Tubacex están plenamente adaptadas para personas con discapacidad.

### Medidas adoptadas para promover la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres [GRI 3-3, GRI 405-1]

En lo que a la promoción de igualdad de oportunidades se refiere, Tubacex apuesta por el talento diverso, fomentando la igualdad de oportunidades. La compañía, marcada por su origen de naturaleza industrial, tiene un 14.16% de mujeres en su plantilla. A pesar de ello, con la paulatina incorporación de profesionales, ha alcanzado un nivel de representación del 39.88% en Profesionales y Técnicos y un 21.49% en la categoría de Dirección.

En su política de gestión de Personas, la organización dispone de un posicionamiento específico en materia de igualdad. Los procesos de selección y contratación de personal en Tubacex se realizan basándose en la adecuación de las competencias técnicas y profesionales las cualidades profesionales de los candidatos a las funciones a desarrollar, tratando en todo momento de atraer a los mejores y de retener el talento de una manera objetiva.

### Planes de igualdad [GRI 3-3]

Tubacex ha impulsado políticas para fomentar/promover la igualdad de trato y oportunidades entre hombres y mujeres, con la elaboración de planes de igualdad en las plantas más representativas en los que se concretan objetivos, estrategias y prácticas a adoptar. Las plantas del País Vasco aprobaron su plan de igualdad en 2023. Dicho plan de igualdad cuenta con una Comisión de Igualdad de la que forman parte la empresa y la representación de los trabajadores, que se responsabiliza de la implementación, seguimiento y valoración del Plan. En otras plantas donde no se disponen de estos planes existen protocolos de actuación contra el acoso psicológico, sexual o por razón de sexo y/o violencia física (TSS), manuales específicos con secciones específicas enfocadas a la no discriminación (Grupo NTS), políticas específicas de no discriminación (Tubacex India), o son las propias leyes federales y estatales las que promueven la prevención de la discriminación de cualquier tipo (USA, Arabia Saudita, Singapur...).

### Medidas adoptadas para promover el empleo [GRI 3-3]

En 2023 se estabiliza el nivel de empleo tras los procesos de reestructuración global llevados a cabo durante los años 2020 y 2021 con el objeto de ajustar el tamaño de la compañía al nuevo mercado y posicionamiento estratégico. De esta manera, Tubacex consolida su nivel de empleo y se afirma como un Grupo con oportunidades de desarrollo y carrera.

### Protocolos contra el acoso sexual y por razón de sexo [GRI 3-3]

En su código de conducta, Tubacex establece un marco de actuación bajo los principios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo rechazando cualquier forma de acoso físico, psicológico, moral o de abuso de autoridad. Los colaboradores de Tubacex tratarán con respeto a los integrantes de su entorno laboral -independientemente de su nivel jerárquico-, propiciando un entorno de trabajo agradable, saludable y seguro. Durante los años 2024 y 2023 no se ha recibido ninguna denuncia relacionada con el incumplimiento de estos principios. Además del código, de obligado cumplimiento por todas las compañías del Grupo, las legislaciones locales o los planes de acción de las distintas plantas incorporan protocolos contra el acoso sexual y por razón de género. Su política de diversidad, igualdad e inclusión menciona expresamente el compromiso de la compañía por la prevención de cualquier forma de acoso, como el laboral, sexual y por razón de sexo, así como cualquier manifestación de la violencia machista.

**La integración y accesibilidad universal de las personas con discapacidad [GRI 3-3]** Cabe destacar que las plantas que conforman el Grupo Tubacex cumplen con las distintas legislaciones en materia de contratación de personas con discapacidad, si bien en el caso de España se cumple a través de medidas alternativas. El compromiso por el talento diverso forma parte de uno de los ejes de actuación de la Fundación Tubacex que en los últimos años ha mantenido un contacto regular con una amplia representación de organizaciones que trabajan en favor de la integración social y laboral de colectivos con discapacidad para valorar distintas formas de colaboración y analizar las oportunidades en materia de empleo.

### Información sobre la lucha contra la corrupción y el soborno

#### Medidas para luchar contra el blanqueo de capitales

Tubacex ha establecido diferentes mecanismos para luchar contra el blanqueo de capitales. Comenzando con su código de conducta donde se recoge expresamente "No facilitamos el blanqueo de capitales" Debemos cumplir con las leyes aplicables al blanqueo de capitales y con los procedimientos de Tubacex diseñados para detectar y rechazar formas de pago sospechosas de nuestros clientes u otras transacciones que puedan implicar blanqueo de dinero. Además, cabe destacar la posición de la compañía con respecto a:

- Regalos e invitaciones. En Tubacex no ofrecemos atenciones, favores o compensaciones, regalos o retribuciones de cualquier tipo a funcionarios públicos. No debemos nunca aceptar, ofrecer o prometer un regalo o invitación que, por cualquier razón, esté prohibido por la ley o por las prácticas comerciales vigentes o generalmente aceptadas, o que pueda causar apariencia de mala fe o inmoralidad, o que pueda influir o ser interpretado como un intento de influir en el proceso de toma de decisiones. Acuerdos con socios de negocio. Quienes sean responsables de la contratación de consultores, agentes, distribuidores, socios en "joint ventures" o similares deberán hacer lo necesario para, entre otros aspectos, asegurar que esos terceros entienden y cumplen nuestra política anticorrupción y de prevención de delitos Contribuciones políticas, donaciones benéficas y patrocinios. Nuestra relación con las instituciones públicas debe estar guiada por el respeto institucional, la comunicación, la transparencia y la legalidad. No hacemos contribuciones políticas (donaciones a políticos, a partidos políticos o a organizaciones políticas). Como un miembro responsable de la sociedad Tubacex puede hacer, en su caso, donaciones monetarias o de sus productos para fines educativos y científicos, artísticos y culturales, y para proyectos sociales y humanitarios Además del código de conducta, Tubacex dispone de un Plan de Compliance con los requisitos de cumplimiento exigibles en cada legislación a nivel local donde Tubacex tiene actividad productiva y/o comercializadora. A finales de 2018 se aprobó además el Estatuto de la Función de Compliance por el Consejo de Administración que regula las relaciones internas de esta figura independiente con los órganos rectores, así como con el resto de la organización. Uno de los principales aspectos sobre los que se articula el plan de compliance anual es la verificación y homogeneización de los requisitos de cumplimiento local exigibles en cada legislación donde Tubacex tiene actividad productiva y/o comercializadora. Finalmente, a través de sus condiciones generales de compra Tubacex establece que sus proveedores garanticen que disponen de planes o medidas de prevención y cumplimiento normativo en materia de blanqueo de capitales y corrupción entre particulares o en sus relaciones con cualesquier administración pública. Asimismo, el proveedor garantiza que, en la obtención de los encargos no se ha producido la entrega de obsequio o comisión alguno y que no ha pactado, ni pactará, el pago de comisión alguna a ningún empleado, agente o representante del Cliente. Si el proveedor, o quienes actúen en su nombre y representación, infringieran lo dispuesto en este párrafo, el Cliente podrá rescindir todos los Contratos con el proveedor o las sociedades de su grupo.

#### Aportaciones a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro.

Estas han sido las aportaciones realizadas a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro en los ejercicios 2024 y 2023:

Entidad/ Fundación	2023	2024
Colabora Birmania	51.000€	51.000€
Iniciativa Ucrania*	35.186€	27.053€
Unicef		75.000€
Dale Candela		10.000€
Cruz Roja		42.000
Fundación Etorikintza		15.000
UNICEF		42.000€

Adicionalmente, y en el marco de la Fundación Tubacex, la compañía ha destinado 468.661 euros a las iniciativas previamente mencionadas, además de otras en el ámbito de la formación y la diversidad funcional canalizadas a través de la Fundación Tubacex.

## Información sobre la sociedad

### Compromisos de la empresa con el desarrollo sostenible

Tubacex es firmante del Pacto Mundial de Naciones Unidas desde el año 2004, siendo ésta la iniciativa voluntaria más importante en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción. A través de la firma del Pacto, Tubacex se suma al impulso de los pilares básicos para acometer los grandes desafíos del desarrollo sostenible, promoviendo los 10 principios universales y reportando anualmente su avance en el compromiso de los mismos. Asimismo, materializa su compromiso con el impulso de los grandes desafíos de desarrollo sostenible, canalizados a través de la agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de la que derivan el resto de propuestas, políticas y estrategias de marcos internacionales para la sostenibilidad.

A continuación, se detallan los ODS que impulsa la organización dentro de su plan de sostenibilidad.

## 1. NEUTRALIDAD CLIMÁTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR

Cuestión sostenibilidad	Items / Aspecto material	Lineas estratégicas	ODS
Transición energética y cambio climático	Transición energética	Avanzar en la descarbonización y la eficiencia energética y promover la financiación sostenible	 
	Gestión sostenible de la energía	Avanzar en la descarbonización y la eficiencia energética	 
	Mitigación del cambio climático y adaptación al mismo		 
Cumplimiento normativo	Cumplimiento de la normativa medioambiental	Respetar las normas éticas y de cumplimiento más estrictas	 
Cadena de suministro responsable	Gestión sostenible de los proveedores	Cadena de suministro sostenible	
Consumo de agua y recursos hídricos	Gestión sostenible del agua	Fomentar la circularidad de negocios	  
Economía circular y gestión de residuos	Gestión de residuos	Fomentar la circularidad de negocios	 
	Economía circular	Fomentar la circularidad de negocios	 
Gestión medioambiental	Gestión medioambiental	Avanzar en la descarbonización y la eficiencia energética	  
Biodiversidad	Efectos sobre la biodiversidad	Cadena de suministro sostenible Trabajar con nuestros clientes en el desarrollo de soluciones innovadoras que faciliten su transición	

## 2. CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE SOLUCIONES INNOVADORAS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Cuestión sostenibilidad	Items / Aspecto material	Lineas estratégicas	ODS
Calidad	Calidad de los productos y servicios prestados	Trabajar con nuestros clientes en el desarrollo de soluciones innovadoras que faciliten su transición	    
Estrategia de sostenibilidad	Innovación sostenible	Participar en iniciativas líderes para la transición Facilitar la industrialización de soluciones tecnológicas innovadoras de alto impacto, avanzando hacia la diversificación de negocios	    
	Desempeño de la sostenibilidad	Trabajar con nuestros clientes en el desarrollo de soluciones innovadoras que faciliten su transición	 
Transición energética y cambio climático	Gestión sostenible de la energía	Avanzar en la descarbonización y la eficiencia energética y Promover la financiación sostenible	 

### 3. CUIDAR DE NUESTRAS PERSONAS Y DEL ENTORNO MÁS CERCANO

Cuestión sostenibilidad	Items / Aspecto material	Lineas estratégicas	ODS
Empleo estable y de calidad	Respeto de los derechos laborales	Fomentar una cultura de prevención y bienestar	
Seguridad y salud laboral	Seguridad y salud laboral	Fomentar una cultura de prevención y bienestar	
Gestión del talento	Atracción y retención del talento	Fortalecer el vínculo entre nuestro equipo y el proyecto Tubacex	 
	Formación de los empleados	Fomentar una cultura integradora, diversa y equitativa	   
Igualdad y diversidad	Igualdad y diversidad	Fomentar una cultura integradora, diversa y equitativa	   
Protección de la salud y bienestar de los consumidores	Salud y seguridad del cliente	Fomentar una cultura de prevención y bienestar	   
	Satisfacción del cliente	Fomentar una cultura de prevención y bienestar	   
Comunidad	Desarrollo de las comunidades locales	Fomentar el desarrollo social y el respeto de los derechos humanos	   

### 4. TRANSPARENCIA Y BUEN GOBIERNO

Cuestión sostenibilidad	Items / Aspecto material	Lineas estratégicas	ODS
Buen gobierno, ética e integridad	Ética y cumplimiento	Respetar las normas éticas y de cumplimiento más estrictas	
	Derechos humanos	Fomentar el desarrollo social y el respeto de los derechos humanos	
	Transparencia fiscal	Desarrollar un modelo de comunicación interna y externa	 
Gestión de riesgos	Gestión de riesgos	Fomentar una cultura activa de gestión de riesgos	    
Ciberseguridad, privacidad y confidencialidad	Privacidad de la información	Fomentar la gobernanza de la información y la gestión ESG	
	Ciberseguridad	Fomentar una cultura activa de gestión de riesgos	

## **Subcontratación y proveedores**

### **Sistemas de supervisión y auditorías y resultados de las mismas**

Durante el 2024 se ha alcanzado la cifra de 913 proveedores evaluados en materia de sostenibilidad (829 en 2023, 801 en 2022 y 774 en 2021), que suponen de manera agregada el 87,75% del gasto de Tubacex. El 100% de estos proveedores han completado un cuestionario con preguntas sobre su modelo de gestión medioambiental, que ha sido utilizado para crear un rating específico. Gracias a esta evaluación se han ampliado los parámetros de evaluación de los proveedores, incorporando aspectos en materia de sostenibilidad (ambiental, derechos humanos, trabajo infantil, seguridad y salud...), haciéndoles partícipes de la importancia de su desarrollo en este ámbito. Este cuestionario, permite el envío de alertas en aquellos casos donde una pregunta crítica haya recibido una respuesta inadecuada, permitiendo que todos los proveedores del panel tengan unos estándares ESG de acuerdo a las necesidades de la compañía.

Tubacex considera a los proveedores que suministran materias primas aquellos con mayor impacto ambiental significativo, ya que son los que contribuyen en mayor medida a los resultados de Tubacex en materia de impacto ambiental. Estos proveedores deben presentar evidencias sobre su modelo de gestión medioambiental y están sujetos a un plan de auditorías. El modelo de evaluación del impacto medioambiental del suministro depende principalmente de dos variables de análisis: sistema de gestión implantado por el suministrador y cercanía con la fuente de aprovisionamiento. Se definen a los proveedores con mayor puntuación como los menos perjudiciales en material de sostenibilidad de la cadena de suministro.

## **Consumidores**

### **Medidas para la salud y la seguridad de los consumidores**

Dada la creciente especialización del Grupo Tubacex en productos destinados al mundo de la energía, la cobertura de las principales homologaciones internacionales (ASTM, ASME, Norsok...) garantiza unos estándares de calidad de producto elevados. Todos los productos están fabricados de acuerdo a normas internacionales, y la producción es específicamente monitorizada por inspectores externos, en los casos que los clientes lo requieren y en un volumen creciente, directamente por los usuarios finales.

Todas las plantas son auditadas de acuerdo a los estándares y homologaciones arriba indicados. La compañía no solo ha renovado las homologaciones obtenidas, sino que, además, ha ido aumentando en volumen cada año.

### **Sistemas de reclamación, quejas recibidas y resolución de las mismas**

Tubacex cuenta con un Plan Director de Seguridad, compuesto por un conjunto de procedimientos, políticas y proyectos que afectan a la ciberseguridad de nuestro sistema de información. Este plan se revisa anualmente, actualizándolo con las acciones y proyectos que se ejecutan en cada año. Como resultado, no se han recibido quejas por brechas en la privacidad de los clientes y pérdidas de datos.

## Información fiscal

[GRI 3-3]

El Grupo Tubacex se encuentra firmemente comprometido con el cumplimiento de las políticas de **buen gobierno corporativo** que ha adoptado con el marco de su responsabilidad social corporativa con el objetivo de contribuir voluntaria y activamente en los ámbitos del medio ambiente, la sociedad y la economía.

En este contexto, el Grupo Tubacex ha actualizado su Política Fiscal Corporativa en el mes de diciembre de 2023, con el propósito de recoger su **estrategia fiscal** y garantizar así el control de los riesgos financieros y no financieros y el cumplimiento de las buenas prácticas tributarias por parte de las sociedades y los profesionales que lo integran.

En particular, la Política Fiscal Corporativa persigue los siguientes **objetivos**:

- Cumplir con las políticas de buen gobierno corporativo.
- Asegurar un correcto cumplimiento de la normativa tributaria.
- Afianzar las buenas prácticas tributarias.
- Facilitar la gestión de riesgos.

La actuación del Grupo Tubacex se guía por los siguientes principios generales de actuación:

- El adecuado y el constante **cumplimiento de las obligaciones tributarias** previstas en la normativa fiscal aplicable en cada jurisdicción.
- El **seguimiento de las recomendaciones** de los códigos de buenas prácticas tributarias que se implementen en las jurisdicciones en las que desarrolla su actividad, tomando en consideración las necesidades y circunstancias específicas.
- La **prevención y la reducción de los riesgos fiscales** significativos, velando porque la tributación guarde una relación adecuada con la estructura y ubicación de las actividades, los medios humanos y materiales y los riesgos empresariales.

A continuación, se indican las buenas prácticas tributarias del Grupo Tubacex:

- La **colaboración con la Administración tributaria** en todas las actuaciones tendentes a clarificar diferentes interpretaciones de la normativa fiscal, así como en la aportación de la documentación con trascendencia tributaria derivada de actuaciones de revisión o inspección, todo ello con la mayor celeridad posible.
- La **abstención en la utilización de estructuras de carácter artificioso** ajenas a sus actividades propias, así como realizar transacciones con entidades vinculadas por motivaciones exclusivamente de erosión de las bases imponibles o de traslado de beneficios a territorios de baja tributación.
- La **evitación de estructuras de carácter opaco** con finalidades tributarias, entendiéndose por tales aquellas destinadas a impedir el conocimiento por parte de las Administraciones Tributarias competentes del responsable final de las actividades o del titular último de los bienes o derechos implicados.
- La **no constitución o adquisición de sociedades residentes en países o territorios considerados paraísos fiscales** o incluidos en la lista negra de jurisdicciones no cooperadoras de la Unión Europea, con la sola excepción de los supuestos en los que la sociedad del Grupo en cuestión viniera obligada a ello por realizar operaciones en dichos países o territorios.
- La **puesta a disposición de canales de denuncia** que permitan la comunicación de conductas que pudieran implicar la comisión de irregularidades y la infracción de los sistemas de riesgos.

## Beneficios obtenidos por país [GRI 207-4]

A continuación, se presenta la información significativa sobre los beneficios obtenidos agrupados en las principales localizaciones en dónde opera (en miles de euros):

	2024	2023
AUSTRIA	2.157	1.578
BRASIL	- 177	- 627
UAE	959	1.823
FRANCE	894	2.036
INDIA	4.284	7.544
ITALY	4.673	1.310
NORWAY	7.469	5.545
SPAIN	6.897	15.777
USA	5.859	17.621
Otros	162	157
Ajustes Consolidados (ifrs 3)	- 3.177	- 3.184
TOTAL	30.001	49.580

El importe de "Otros" se corresponde con sociedades de representación comercial y otras de menor actividad sobre el volumen total.

**Impuestos sobre beneficios pagados [GRI 207-4]**

Se incluyen los importes pagados en concepto de impuesto de sociedades en el ejercicio 2024 y 2023 (en miles de euros)

	2024	2023
AUSTRIA		840
BRASIL		-
UAE		-
FRANCE		-
INDIA	1.691	2.055
ITALY		-
NORWAY	970	
SPAIN	1.099	322
USA	1.107	1.809
THAILAND	342	
CANADA	3.790	
Otros		457
Ajustes Consolidados (ifrs 3)		
TOTAL	8.987	5.816

**Subvenciones públicas recibidas [GRI 201-4]**

Tal y como se indica en el detalle del epígrafe "Otros ingresos de explotación" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada, las subvenciones de explotación en el ejercicio 2024 han sido de 5.046 miles de euros (6.664 miles de euros en 2023).

## 7 ANEXO II: Indicadores recalculados

A continuación, se muestran los indicadores aportados en este informe de sostenibilidad e información no financiera correspondiente al año 2023 así como la información facilitada en 2024 que incorpora igualmente datos del 2023 que han sido revaluados.

### Emisiones a la atmósfera (NOx)

	2023	Dato recalculado del 2023 presentado en 2024
Emisiones NOx (tn)	123,98	124,35

### Consumo de materias primas y las medidas adoptadas para mejorar la eficiencia de su uso [301-1]

#### Cabecera del grupo: fabricación de acero

	2023	Dato recalculado del 2023 presentado en 2024
301.1. Materiales usados (tn)	77.348	88.612
301.1b. Materiales de entrada reciclados utilizados (%)	69,41	60,6
301.1a. Materiales renovables utilizados (tn)	53.690	53.686

#### Grupo Tubacex: información consolidada

	2023	Dato recalculado del 2023 presentado en 2024
301.1. Materiales usados (tn)	101.857	127.888
301.1b. Materiales de entrada reciclados utilizados (%)	52,71	53,53
301.1a. Materiales renovables utilizados (tn)	53.690	68.454

\* En el recalcu de los datos realizado en 2024, se han incluido más materiales utilizados que los considerados en 2023.

### Energía: Consumo, directo e indirecto; Medidas tomadas para mejorar la eficiencia energética, Uso de energías renovables [GRI 3-3, 302-1, 302-3]

	2023	Dato recalculado del 2023 presentado en 2024
Uso de energía (MWh)	390.806	393.747
Valor añadido	278.527	278.527
Intensidad energética (MWh/VAB)	1,40	1,41

2023: \*Diesel: 239 MWh; Gas Natural; 229.589 MWh; Electricidad: 160.272 MWh; Propano: 706 MWh)

Dato recalculado de 2023 presentado en 2024: \*Diesel: 2412 MWh; Gas Natural; 230.280 MWh; Electricidad: 160.347 MWh; Propano: 706 MWh)

	2023	Dato recalculado del 2023 presentado en 2024
Uso de energía de fuentes de origen no fósil (%)	33,70	33,59

**Efluentes y residuos. Medidas de prevención, reciclaje, reutilización, otras formas de recuperación y eliminación de desechos. [GRI 306-2, GRI 306-4, GRI 306-5]**

	2023	Dato recalculado del 2023 presentado en 2024
<b>Residuos por tipo (toneladas)</b>		
Peligrosos [1]	7.829	7.817
No peligrosos	64.701	64.687
<i>Residuos por tipo (toneladas). TOTAL</i>	72.530	72.504
<b>Residuos por método de eliminación (toneladas)</b>		
Vertedero	12.931	13.082
Tratados	-	-
Reutilización	4.305	4.305
Reciclaje	55.294	55.117
Residuos por método de eliminación (toneladas). TOTAL	72.530	72.504

**Emisiones de Gases de Efecto Invernadero [305-1, 305-2, 305-3, 305-4]**

	2023	Dato recalculado del 2023 presentado en 2024
<i>Emisiones directas (t COe)</i>	48.432	48.612
<i>Emisiones indirectas (t COe)</i>	14.731	14.506
<i>Otras emisiones indirectas (t COe)</i>	361.041	365.878
<b>TOTAL</b>	<b>424.204</b>	<b>428.996</b>
<i>Intensidad de las emisiones (t COe/valor añadido)<sup>6</sup>.</i>		
<i>Emisiones directas</i>	0,17	0,17
<i>Emisiones indirectas</i>	0,05	0,05
<i>Otras emisiones indirectas</i>	1,3	1,31
<b>TOTAL</b>	<b>1,52</b>	<b>1,54</b>

\* En el recálculo de las emisiones indirectas de Alcance 3:

- Se ha incorporado el material FeNi en el Alcance 3.1
- Se ha revisado y ajustado el factor correspondiente a las inversiones de capital en el Alcance 3.2
- Se han añadido las emisiones asociadas al enfoque Well-to-Tank (WTT) en el Alcance 3.4
- Se ha incluido el Alcance 3.10, referente a los productos vendidos, en línea con las recomendaciones de la SBTi.