

2021

INFORME DE SOSTENIBILIDAD





**Desarrollo Inteligente
para su bienestar**

ÍNDICE DE CONTENIDO

4

Mensaje Presidenta
Junta Directiva

6

Mensaje Representante
Responsabilidad Social

7

Perfil Empresarial

10

Nuestra Gente

13

Mercados y Servicios

20

Política y Principios

21

Compromisos con la Responsabilidad
Social

24

Partes Interesadas

27

Reconocimientos y Certificaciones

28

Cadena de suministros

29

Iniciativas Externas

34

Temas Materiales

36

Desempeño Económico

45

Desempeño Ambiental

84

Desempeño Social

LA EXPERIENCIA DE LA SOSTENIBILIDAD EN MEDIO DE LA CRISIS

Desde hace más de dos décadas, la **ESPH** inició el largo recorrido de la protección de nuestros recursos naturales, dando el primer paso en el país al crear el modelo de tarifa hídrica. Una iniciativa que ha permitido conservar cerca de mil hectáreas en la provincia de Heredia.

Durante el año 2020, en medio de la pandemia por Covid19, ni por un instante dejamos atrás nuestro trabajo ambiental, social y la prestación de los servicios; razón de ser nuestra institución.

Nos mantuvimos hombro con hombro con nuestros clientes. Nos aseguramos de garantizar el abastecimiento de agua y energía en los hospitales y EBAS, incluso asegurar la conectividad y servicios de telecomunicaciones en los hogares y empresas que debieron implementar teletrabajo.

Y con todo este esfuerzo, mantuvimos las iniciativas de protección ambiental y control de residuos. Aumentamos la limpieza y desinfección en nuestros edificios, incorporando insumos biodegradables o amigables con el medio.

Esto porque la naturaleza es nuestra aliada, y bajo esta coyuntura hemos mantenido el respeto a los protocolos sanitarios, así como la responsabilidad social y ambiental. Nos acercamos a las escuelas, a los ciudadanos y comunidades; para compartir nuestra experiencia y promover la protección ambiental en medio de una situación mundial crítica y desesperanzadora.

¡Superamos la prueba, porque está en nuestra naturaleza ser exitosos! La filosofía empresarial nos ha permitido crear disciplina y desarrollarnos bajo los más estrictos protocolos de



Laura Castro Chacón
Presidenta Junta Directiva



gestión ambiental, los cuales nos han dado consecutivamente la certificación ISO 26000; una validación técnica que sólo ganan las compañías amigas del ambiente y responsables socialmente.

La **ESPH S.A.** conoce el impacto de su quehacer en el medio, lo mitiga y promueve acciones contundentes como los pasos aéreos de fauna en las zonas montañosas, colabora con la siembra de árboles provenientes de nuestros viveros de las plantas hidroeléctricas en Upala, disminuye considerablemente el consumo de agua y energía en sus edificios (con cifras de gran impacto en el 2020) y mantiene el compromiso de seguir por la senda de la sostenibilidad.

Nuestra Empresa es un baluarte ambiental, identificada con los Objetivos del Desarrollo Sostenible que impactan su área de acción; formando parte de las iniciativas del país en Carbono-Neutralidad y eficiencia energética. ¡Somos orgullosamente parte del Plan Nacional de Descarbonización!

Cada cargador de vehículo eléctrico es un paso más en la reducción de gases de efecto invernadero. Cada luminaria LED que se instala y cada campaña de ahorro que promovemos. Estos aspectos son un apoyo social-ambiental que vibra en las comunidades.

Somos una Empresa con espíritu verde. Está en nuestra naturaleza enfrentar desafíos y permanecer generando el menor impacto ambiental posible.

La crisis no ha terminado y la nueva normalidad nos plantea nuevos retos. Seguiremos avanzando en la promesa de valor hacia nuestros clientes y el compromiso ambiental que nos ha caracterizado siempre.

Está en nuestra naturaleza, respetamos y protegemos el medio ambiente para dar servicios públicos confiables, seguros y sostenibles.

Laura Castro Chacón
Presidenta Junta Directiva



RESPONSABILIDAD SOCIAL ESPH EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Siendo la sostenibilidad uno de los pilares fundamentales de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A., hemos entendido con la seriedad del caso, cuál es nuestro papel en la sociedad a la que servimos, así como el impacto que generamos producto de nuestra actividad. Esto nos ha llevado a ir transformando nuestra cultura organizacional, buscando siempre un adecuado balance, entre lo social, económico y ambiental.

En medio de la pandemia que estamos viviendo a nivel mundial, por el COVID 19, que sin duda alguna nos tomó desprevenidos y que nos ha llevado por tiempos de incertidumbre, hoy podemos asegurar que, en medio de la crisis, hemos fortalecido nuestro compromiso con la sociedad asegurando la calidad y continuidad de los servicios que brindamos.

Además, a lo largo de esta pandemia y como parte de nuestra responsabilidad social, también hemos mantenido nuestro compromiso de cuidar la salud de todos nuestros trabajadores y pese a la pérdida muy lamentable, de dos de nuestros colaboradores a quienes el virus les arrebató la vida, podemos decir que, la **ESPH** se ha mantenido firme en su accionar tomando todas las medidas preventivas de protección de la salud de trabajadores y clientes.

Si bien es cierto la pandemia nos enfrentó a un cambio abrupto y repentino, en la forma en como hacíamos nuestro trabajo, en todo momento, nuestra principal prioridad ha sido la continuidad de los servicios con calidad velando siempre por el bienestar de todos.

Hoy con mucho orgullo puedo decir que los más de 650 trabajadores que conforman esta empresa, se adaptaron a los cambios y continuaron realizando su trabajo con responsabilidad, compromiso, destreza y solidaridad, ante todo a lo que la pandemia nos enfrentó y que se ha convertido en un reto de todos, brindar soluciones eficientes y sostenibles, generando mayor compromiso de nuestros colaboradores hacia nuestras partes interesadas

Continuaremos vigilantes ante los cambios y consecuencias que esta pandemia irá dejando en el tiempo, para asegurar a la sociedad a la que servimos y a las futuras generaciones, mejores estrategias que de forma sostenible aseguren puestos de trabajo, satisfacer las expectativas de los clientes, y continuar alimentando la buena práctica de la transparencia en toda nuestra gestión.

Les invitamos a leer nuestro informe de sostenibilidad 2021.



Lissette Montoya Gamboa
Representante del Comité de Responsabilidad Social

La Empresa de Servicios Públicos de Heredia, es una sociedad anónima de utilidad pública de plazo indefinido según lo establecido en la Ley 7789 (TRANSFORMACIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE HEREDIA del año 1998).

La **ESPH S.A.** tiene sus operaciones en Costa Rica y la sede central se ubica en la provincia de Heredia, Calles 10 y 6 Avenida 14.

Misión:

Somos una empresa que brinda servicios de calidad en el sector de agua, energía, saneamiento, infocomunicaciones y otros, que aporta valor y desarrollo a la sociedad mediante la mejora continua de su gestión.

Visión:

Ser una empresa competitiva a nivel nacional por los servicios que brinda.



Valores:

Respeto:

Respetar a los demás en la forma de ser y pensar.

- ▶ Comportamiento ético
- ▶ Respeto a los intereses de las partes interesadas
- ▶ Respeto a los derechos humanos
- ▶ Respeto a la normativa internacional de comportamiento

Compromiso:

Dar lo mejor de mí en todo lo que hago.

- ▶ Transparencia
- ▶ Comportamiento ético
- ▶ Respeto a los intereses de las partes interesadas
- ▶ Respeto al principio de legalidad
- ▶ Respeto a los derechos humanos

Responsabilidad:

Cumplir mis deberes en tiempo y con calidad.

- ▶ Rendición de cuentas
- ▶ Transparencia
- ▶ Comportamiento ético
- ▶ Respeto a los intereses de las partes interesadas
- ▶ Respeto al principio de legalidad
- ▶ Respeto a la normativa internacional de comportamiento
- ▶ Respeto a los derechos humanos

Solidaridad:

Promover el apoyo y cooperación entre los compañeros.

- ▶ Respeto a los intereses de las partes interesadas
- ▶ Comportamiento ético
- ▶ Respeto a los derechos humanos

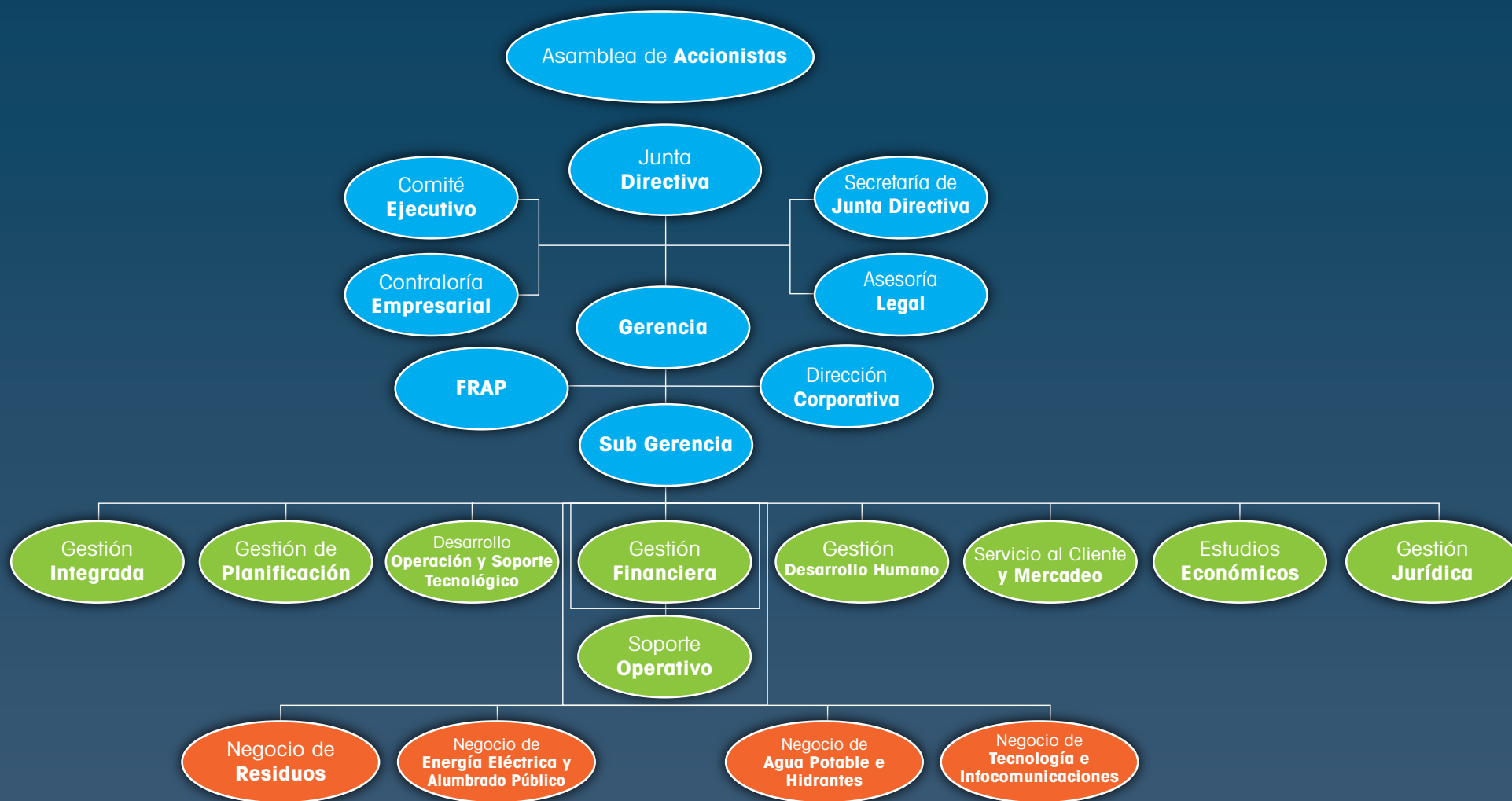
Honestidad:

Actuar siempre con apego a la verdad.

- ▶ Rendición de cuentas
- ▶ Transparencia
- ▶ Comportamiento ético
- ▶ Respeto al principio de legalidad



ORGANIGRAMA



Estructura aprobada por la Junta Directiva el 8 marzo del 2017, acuerdo N°068

NUESTRA GENTE

Junta Directiva

De izquierda a derecha:

Ronald Villalobos Segura,
Director

Ana Isabel Barquero Elizondo,
Directora

Laura Castro Chaves
Presidenta

Tatiana Contreras Castillo
Vicepresidente

Rodrigo Vargas Araya
Director



Gerencia

Allan Benavides Vilchez
Gerente General

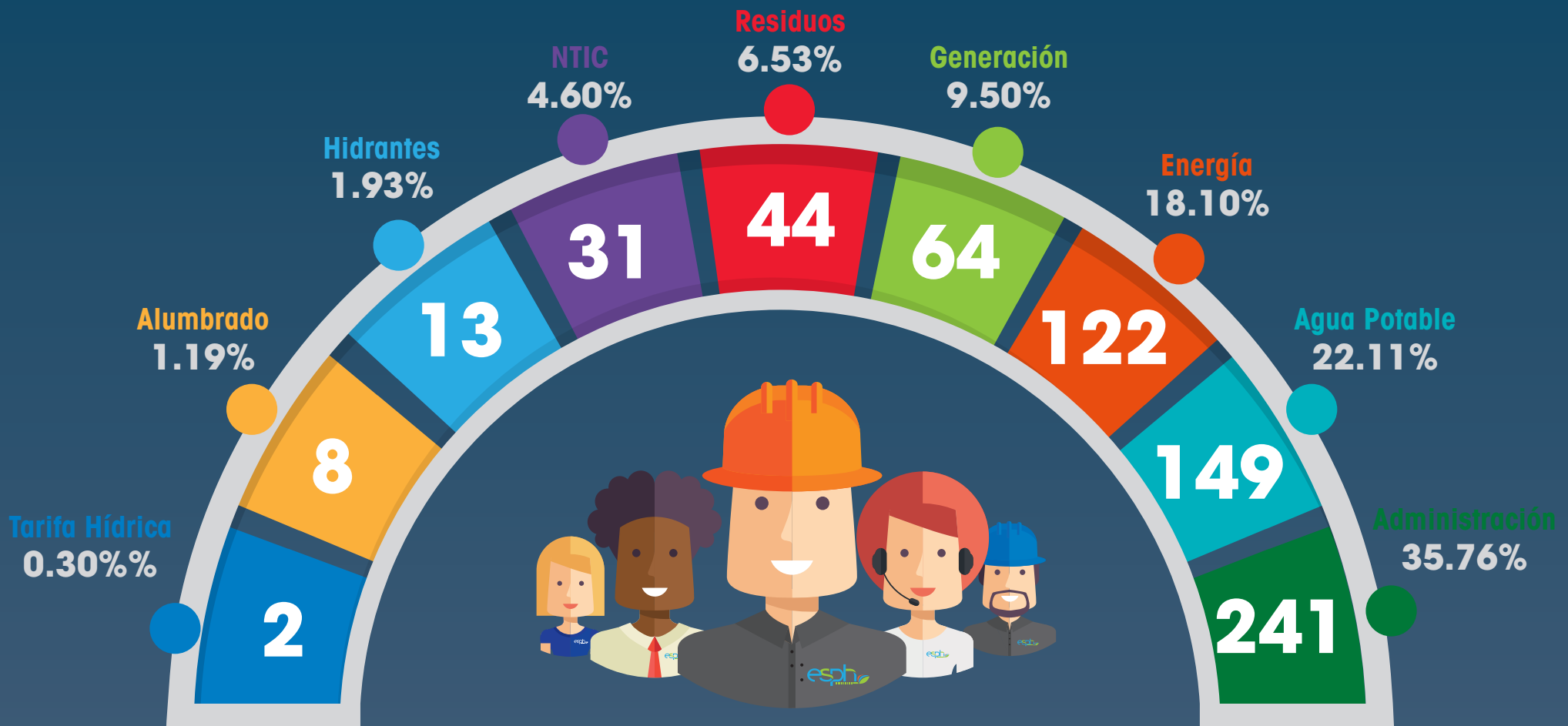
Lissette Montoya Gamboa
Subgerente

COLABORADORES

Actualmente la

ESPH tiene 674 trabajadores.

Todos los funcionarios **laboran jornada completa.**



NÚMERO DE COLABORADORES **POR REGIÓN**



Ubicación de la ESPH por provincia

Alajuela	9.5%
Heredia	90.5%
Total general	100%

Total por Clase de Puesto

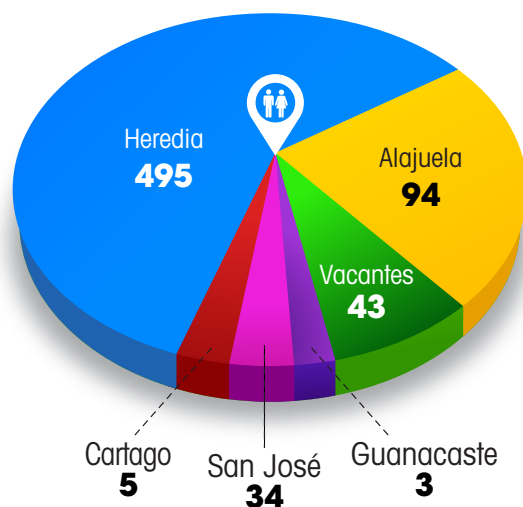
Administrativo	301
Operativo	210
Técnico Administrativo	56
Técnico Operativo	107
Total general	674



Total de plazas por Género

F	135
M	502
Vacante	37
Total general	674

Provincia de Residencia de los trabajadores

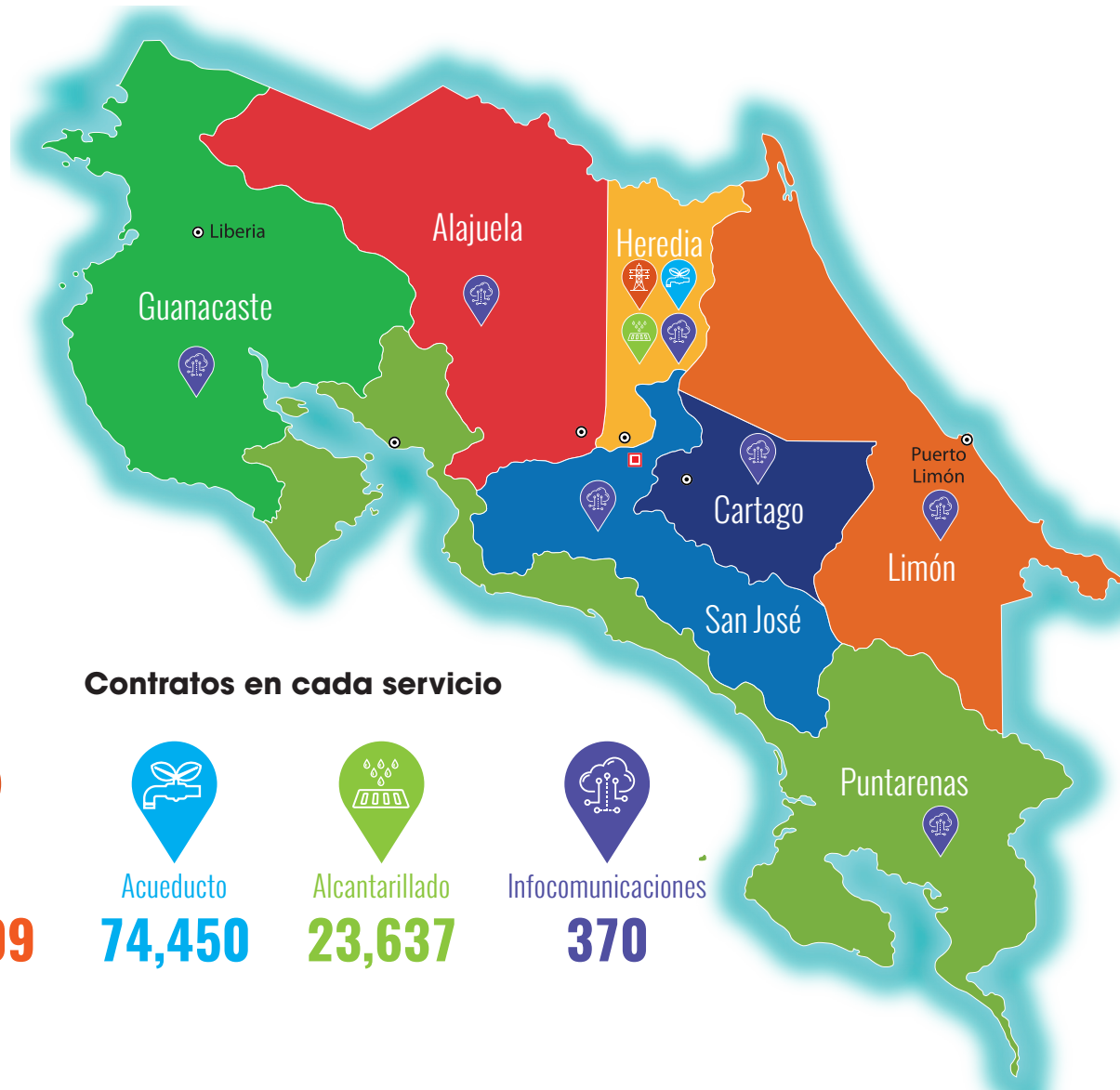


Junta Directiva

	Mujeres	Hombres
Menores de 30 años	0	0
Entre 30 - 50 años	0	1
Mayores 50 años	3	1

MERCADOS Y SERVICIOS

La **ESPH** brinda a sus clientes servicios de Agua Potable, Aguas Residuales, Energía Eléctrica, Alumbrado Público e Infocomunicaciones y abastece a más de **166.026** clientes.



Agua, Alcantarillado y Energía Eléctrica

- Cantón Central.

Agua y Energía Eléctrica

- Cantón San Rafael, Cantón de San Isidro, Cantón Barva (Sector de Santa Lucía) y Cantón de Flores.

Servicio Energía Eléctrica

- Cantón de San Pablo.

Servicios Telecomunicaciones

- Parquímetros Inteligentes: Grecia, Liberia.
- Factura Electrónica a nivel país.
- Soporte tecnológico: Área Metropolitana.
- Enlaces dedicados: Heredia, Alajuela, San José, Puntarenas, Limón.
- Internet Corporativo: Heredia, Alajuela, San José.
- Video Vigilancia: Heredia, San José, Alajuela, Puntarenas, Guanacaste, Limón.
- Servicios administrados: Área Metropolitana.
- Redes de Acceso mediante fibra óptica (FTTx): Heredia, San José
- Alquiler de Postería: Heredia.
- Transformación Digital (Sistema Banca para el desarrollo): San José.
- Mecanismos electrónicos digitales (Ministerio de Justicia): A nivel país.

TARIFA Y CLIENTES



Energía Eléctrica

Tarifa	Cantidad de Clientes
Residencial	79,769
General	11,990
Industrial	357



Acueducto

Tarifa	Cantidad de Clientes
Domiciliaria	68,471
Empresarial	6,110
Institucional	627



Infocomunicaciones

Tarifa	Cantidad de Clientes
Residencial	230
Empresarial	39
Sector gubernamental	27



Alcantarillado

Tarifa	Cantidad de Clientes
Domiciliaria	20,159
Empresarial	3,401
Institucional	277

INGRESOS **NETOS**

Durante el período del informe la **ESPH** alcanzó ingresos netos por:

¢71,085,368,251

ACTIVOS

Activos Totales al 31 de Octubre 2021:

¢207,981,200,732



ESTRUCTURA DE **GOBERNANZA**

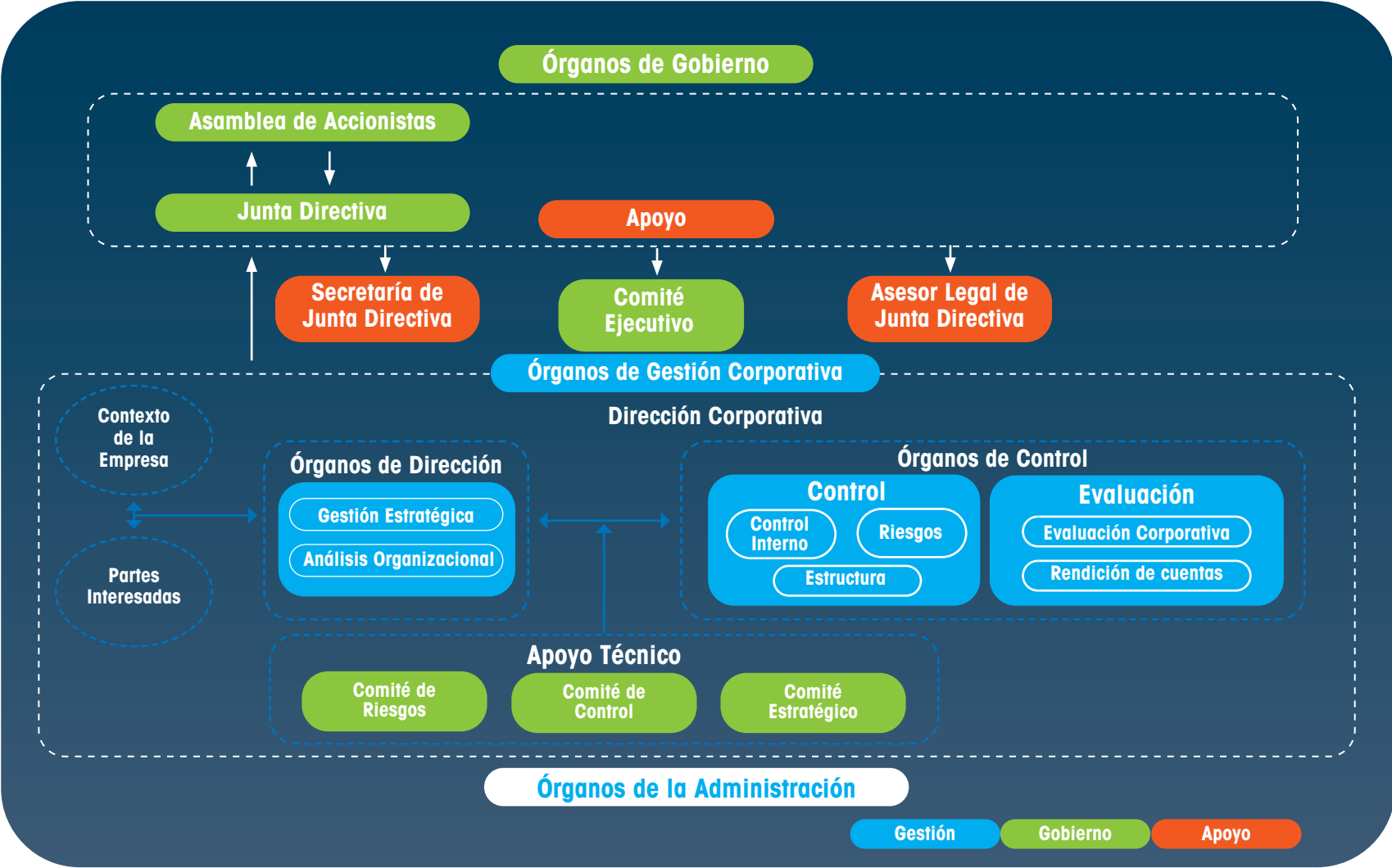
La **ESPH** reafirma su compromiso con los valores y principios relacionados con las Buenas Prácticas de Gobierno, con el cumplimiento del marco regulatorio, la transparencia y la equidad en las relaciones con las partes interesadas.

Durante el periodo de este informe, se crea el Código de Gobierno Corporativo de la **ESPH**, que define el conjunto de normas y reglas que regula la gestión de gobierno a través de principios basado en buenas prácticas internacionales y nacionales para la promoción de una adecuada dirección y administración empresarial, convirtiéndolo en un instrumento donde se agrupa los principios, políticas y prácticas

de dirección, administración y control, orientadas a crear, fomentar, fortalecer, consolidar y preservar la gobernanza de la **ESPH**.

La adopción de las mejores prácticas aplicadas por este Código rige las actuaciones de la **ESPH**, especialmente las relacionadas con las Juntas Directivas, Comités de Apoyo Técnico, coordinación con la Administración Superior, Trabajadores, Clientes, Subsidiarias, Filiales, Socios, Entes Reguladores y demás partes interesadas en el funcionamiento, desempeño y resultados corporativos que aseguren la sostenibilidad y continuidad operacional de la empresa.

A continuación, se detalla los procesos que conforman el Modelo de Gobierno Corporativo para la **ESPH**:



Fuente: ESPH S.A., 2020

TEMAS **ECONÓMICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES**

A través del Comité de Responsabilidad Social, la **ESPH** trabaja los temas ambientales, económicos y sociales y está bajo la responsabilidad de la Subgerencia.

Los comités que dan soporte a dirección corporativa son: comité ejecutivo, estratégico, control y riesgos.



Los responsables de la toma de decisiones en temas económicos, ambientales y sociales son la Subgerente, la jefatura del Proceso de Gestión Integrada con el apoyo del Comité de Responsabilidad Social. Estos como responsables, brindan la información y ejecución de diversas actividades mediante la Administración y envían el resultado a la Junta Directiva.

Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales.

Durante el periodo de este informe la **ESPH**, realizó un proceso de consulta a sus partes interesadas en el primer trimestre del 2021, con el fin de poder abordar los temas materiales de forma que puedan satisfacerse las expectativas de las partes interesadas.

Como grupo de interés la Junta Directiva de la **ESPH**, participó en ese proceso de identificación de los temas materiales, colaborando con la valoración de cada uno de los temas propuestos, para posteriormente definir los temas materiales.

Esto resulta de gran importancia ya que, como máximo jerarca colegiado, tiene una visión integral de la organización y la estrategia empresarial.

Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités.

La Junta Directiva mantiene la estructura apropiada en número y composición de sus integrantes, lo que le permita asumir y cumplir con las responsabilidades que se le asignan bajo una visión independiente, deberá estar conformada por personas con un balance de habilidades, competencias y conocimientos, de manera que de forma colectiva posean las aptitudes necesarias para dirigir la empresa o subsidiaria.

Los miembros de los órganos de gobierno deberán poseer conducta intachable, títulos profesionales afines a las funciones propias del cargo o experiencia empresarial equivalente, que le faculte para el cumplimiento de sus responsabilidades.

Fuente: Código de Gobierno Corporativo ESPH.

ACCIONISTAS




La Ley N° 7789 de transformación de ESPH, dispone que la Junta Directiva será nombrada por la Asamblea General de Accionistas por períodos de cinco años, excepto el director referido en el inciso b) de ese artículo N° 20, el cual será por un período de un año.

La Junta Directiva está integrada por cinco miembros:

- a) Dos miembros propuestos por la municipalidad del cantón Central de Heredia, uno de los cuales será seleccionado a partir de las recomendaciones de la Cámara de Industria y Comercio de Heredia.
- b) Un miembro propuesto por el resto de corporaciones municipales accionistas de la Empresa. Para designarlo, los representantes de estas corporaciones se reunirán por convocatoria del Presidente de la Junta Directiva, para acordar la propuesta de la terna que presentarán a la Asamblea de Accionistas.
- c) Un miembro propuesto por la Universidad Nacional.
- d) Un representante de los trabajadores de la Empresa.

Fuente: Código de Gobierno Corporativo.



Accionista	Cantidad de Acciones	Representación Porcentual
 Municipalidad del Cantón de Heredia	589472	93%
 Municipalidad del Cantón de San Rafael de Heredia	25948	4%
 Municipalidad del Cantón de San Isidro de Heredia	16147	3%
Total	631567	100%

Máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia.

Para la selección de los objetivos, valores y la estrategia empresarial, los altos ejecutivos y el máximo órgano de gobierno son los responsables de la aprobación y actualización de los objetivos, la filosofía empresarial (valores, misión y visión), estrategia empresarial, políticas y los objetivos relacionados con temas económicos, ambientales y sociales.

Información detallada en el Plan Estratégico 2021-2025, aprobado por Junta Directiva mediante acuerdo N° 113-2020 y en el Código de Gobierno aprobado por acuerdo Junta Directiva 083-2021, que artículo 1.6.

En relación a la Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales, la Junta Directiva fue consultada mediante un foro de trabajo dirigido por uno de los miembros del Comité de RSE, además se les presentó la forma en cómo se vinculan los objetivos estratégicos con el contexto (oportunidades), riesgos estratégicos y la matriz de debida diligencia.

Remuneración.

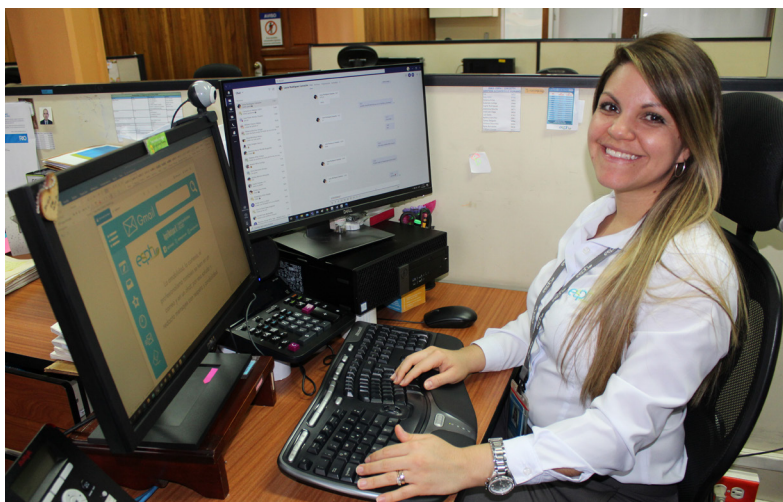
La **ESPH** cuenta con una Política Salarial, que establece la forma en que la Empresa remunera a los trabajadores, basada en la política de retribución equitativa. (acuerdo JD 291-2017).

Se establece y se definen los salarios, considerando las leyes, disposiciones laborales y tributarias, de acuerdo con la realidad del Mercado costarricense.

Mediante estudios se analiza el comportamiento del mercado salarial, comparándose con empresas afines, la firma contratada somete a la Junta Directiva para conocimiento y debida aprobación la conformación de la muestra que servirá de base al estudio de mercado correspondiente.

En relación a las indemnizaciones por despido son las que establece el Código de Trabajo, no habla de reembolsos, no existen beneficios por jubilación salvo los que establece dicho código.

A diferencia de otras empresas del sector, la **ESPH** no cuenta con acuerdos de negociación colectiva.



POLÍTICA Y PRINCIPIOS RSE

La **ESPH** ha desarrollado y mantiene implementado un Sistema de Gestión de Responsabilidad Social conforme los requisitos de la Norma nacional INTE G35, como una iniciativa estratégica de la Alta Dirección con el objetivo de mejorar el desempeño económico, social y ambiental de la organización y contribuir al desarrollo sostenible. El sistema se encuentra debidamente certificado y gracias a esta iniciativa se amplía el alcance de la Política del Sistema de Gestión Integrado para incluir un compromiso con los principios de la responsabilidad social:

POLÍTICA DEL SGI

En la **ESPH**, S.A. estamos comprometidos con la satisfacción de nuestros clientes y otras partes interesadas, mediante el cumplimiento de todos los requisitos aplicables, y el mejoramiento continuo de nuestros servicios de Energía Eléctrica, Alumbrado Público, Agua Potable, Hidrantes, Alcantarillado Sanitario y Tecnologías e Infocomunicaciones.

Para ello trabajamos por:

- Lograr la satisfacción de nuestros clientes asegurando el cumplimiento de los requisitos y especificaciones de nuestros servicios.
- Contribuir al desarrollo sostenible garantizando una conducta socialmente responsable y mejorando permanentemente la eficacia de nuestro Sistema de Gestión Integrado.
- Prevenir lesiones y el deterioro de la salud de nuestro equipo de trabajo y otras partes interesadas, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables, eliminando los peligros, reduciendo los riesgos y promoviendo la consulta y participación de los trabajadores en temas de salud y seguridad ocupacional.
- Mejorar el desempeño ambiental reduciendo los impactos ambientales generados en todas nuestras actividades, a través del uso racional de los recursos naturales, gestión de los residuos, reducción y compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Acuerdo de JD 182-2020

La **ESPH** ha definido, implementado y mejorado de forma continua su Sistema de Gestión Integrado, conforme a las normas ISO 9001:2015, ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015 e INTE G35:2012, como medio para asegurar el cumplimiento de la Política Integrada.

El alcance del Sistema de Gestión Integrado comprende todas las actividades y todos los procesos relacionados con la comercialización y la prestación de los servicios de: distribución de agua potable, mantenimiento de hidrantes, generación y distribución de energía eléctrica, servicio de alumbrado público, servicio de recolección y tratamiento de aguas residuales y servicio de info-comunicaciones. Al determinar el alcance, la organización considera los requisitos legales y otros requisitos de las partes interesadas identificadas.

El compromiso con la sostenibilidad se establece desde la estrategia institucional, mediante la definición de un eje transversal de Sostenibilidad en el Plan Estratégico 2015-2024, el cual comprende los objetivos que la **ESPH** adoptará en materia económica, social y ambiental e iniciativas para mejorar el desempeño en cada una de las siete materias fundamentales de la responsabilidad social:



Fuente: ISO 26000:2010

COMPROMISO CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Mediante la declaración de su Política de sostenibilidad, la **ESPH** establece el compromiso con los Principios de la Responsabilidad Social:

- Rendición de cuentas
- Transparencia
- Comportamiento ético
- Respeto a los intereses de todas las partes involucradas e interesadas en los procesos empresariales
- Respeto al principio de legalidad
- Respeto a la normativa internacional de comportamiento
- Respeto a los derechos humanos

Fuente: ISO 26000:2010

Este compromiso comprende diversas iniciativas y líneas de acción que impulsa la **ESPH**:

- Como firmante del **Pacto Global de las Naciones Unidas** desde el año 2010 haciendo público su compromiso con los 10 Principios en el marco de los Derechos Humanos, Estándares Laborales, Medio Ambiente y Anticorrupción.
- Como miembro activo de la **Junta Directiva del Pacto Global** para la oficina local de Costa Rica, desde donde se establecen las líneas de acción a nivel nacional para la promoción de los Principios de la ONU.
- Como miembro de la **Junta Directiva del Consejo Consultivo Nacional de Responsabilidad Social de Costa Rica**.
- Por medio de la afiliación a la **Alianza Empresarial para el Desarrollo** en pro del trabajo conjunto en iniciativas de responsabilidad social y desarrollo sostenible a nivel país.
- Mediante la creación del **Comité de Responsabilidad Social** de la **ESPH** encargado de promover la estrategia de RS de la organización y garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos y mantener y mejorar continuamente el Sistema de gestión de RS.

- Mediante la implementación y mejora continua de un **Sistema de Gestión de Responsabilidad Social** promovido por la Alta Dirección cuyo alcance comprende todos los procesos de la organización. Este Sistema de gestión se encuentra debidamente certificado por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO).
- Mediante la aplicación anual de la herramienta de autoevaluación **Indicarse**, la cual permite evaluar resultados de gestión en materia de responsabilidad social y realizar un ejercicio comparativo con empresas a nivel centroamericano.
- Siendo reconocida en el año 2016 como una de las 30 empresas con mayor responsabilidad social empresarial de Centroamérica por parte del INCAE y de la Integración Centroamérica por la Responsabilidad Social Empresarial (Integrarse) y sus asociadas.
- Mediante la **debida diligencia** de los impactos sociales, ambientales y económicos que la actividad de la **ESPH** genera o puede llegar a generar.
- Mediante la mitigación de los impactos económicos, sociales y ambientales que sus operaciones generen.
- Por medio de la identificación y control de los temas materiales que en materia de sostenibilidad se hacen prioritarios.
- Mediante la identificación, priorización e involucramiento de sus **partes interesadas**.

La estrategia responde a las orientaciones dadas por la Junta Directiva relacionada a continuidad, crecimiento, sostenibilidad financiera e innovación, y considera la sostenibilidad enfocada en sus tres componentes: ambiental, económico y social.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Relación de orientaciones empresariales con estrategia

Orientaciones Empresariales	Componentes de Sostenibilidad		
	Económico	Social	Ambiental
Continuidad	✓	✓	✓
Crecimiento	✓	✓	✓
Sostenibilidad financiera	✓	✓	✓
Innovación	✓	✓	✓

Fuente: Plan Estratégico 2021-2025



Los objetivos estratégicos establecen las orientaciones y compromisos a nivel de cada perspectiva. Su alcance obedece a una vinculación de la estrategia con los resultados del análisis de temas materiales, y lo establecido por las partes interesadas en su matriz de impacto de los temas materiales.

Objetivos estratégicos de sostenibilidad por perspectiva

Perspectiva cliente

Promover el bienestar de los clientes por medio de las facilidades que recibe para su satisfacción.

Perspectiva finanzas

Lograr la sostenibilidad financiera mediante el seguimiento y control de sus indicadores en busca de la mejora de los servicios.

Perspectiva procesos

Implementar la gestión por procesos que permita la sostenibilidad empresarial.

Perspectiva formación y crecimiento

Promover la mejora de la gestión humana, el crecimiento organizacional y el desarrollo tecnológico.

Fuente: Plan Estratégico 2015-2024 ESPH

Desempeño de la responsabilidad social, incluyendo los objetivos, metas, indicadores y principales impactos positivos y negativos, tanto económicos como sociales y ambientales, incluyendo sanciones, multas y penalizaciones.

1. Denuncias.

Para el primer semestre 2021 el Tribunal de Ética Empresarial recibió cuatro denuncias relacionadas con posibles faltas al Código de Ética de la ESPH.

Denuncias presentadas y atendidas al Tribunal de ética ESPH

Periodo	Meta	Denuncias presentadas	Total de denuncias atendidas
Primer semestre 2021	0	3	3

2. Quejas recibidas.

En el cuadro se presenta la cantidad de las quejas recibidas y finalizadas para cada rango de tiempo:

Quejas recibida y tiempo de cierre de las mismas Primer semestre 2021

Primer Semestre 2020			
Rango de Días Naturales	Cantidad de Quejas	Porcentaje de Quejas	Porcentaje Acumulado de Quejas
0-9	56	60,87%	60,87%
10-19	19	20,65%	81,52%
20-30	13	14,13%	95,65%
Más de 30	4	4,35%	0,00%
Total de Quejas 92		100%	

Fuente: Proceso Fiscalización de servicios

3. Cumplimiento de requisitos legales.

Para el periodo octubre 2020 a octubre 2021, se evaluó el cumplimiento de los requisitos legales y se obtuvo un resultado de cumplimiento de un 96%. El restante 4% se abordó mediante acciones correctivas que están siendo atendidas, corresponden a incumplimientos relacionados con la legislación siguiente:

► Código de trabajo.

► Norma técnica AR-NT-SUMEL.

► Ley sobre Patrimonio Nacional Arqueológico.

► Lineamiento para minimizar y controlar la violencia externa en la ejecución del trabajo.

PARTES INTERESADAS

El proceso de priorización se realiza considerando los criterios de influencia e importancia de la parte interesada en su relación con la organización, una vez aplicado este método se generó como resultado una matriz de relación:



Parte interesada	Priorización
Clientes	A
Comunidad	A
Accionistas	B
Público interno	A
Proveedores	B
Otros grupos de interés	C
Medios de comunicación	C
Gobierno	B

Fuente: Sistema de Gestión Responsabilidad Social

Una vez identificados y mapeados los grupos de interés, se hace necesario entender sus expectativas e identificar los posibles impactos y temas que les preocupan e interesan en su relación con la **ESPH**, con el fin de definir los medios de involucramiento y consideración de sus expectativas en las actividades de toma de decisión de la organización. Es por esta razón que se idearon diferentes medios de participación y consulta según se muestra en la tabla a continuación.

IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN E INVOLUCRAMIENTO DE LAS PARTES INTERESADAS

La **ESPH** reconoce sus partes interesadas como aquellos individuos o grupos que pueden verse afectados por sus actividades y operación, o cuyas acciones puedan llegar a afectar la capacidad de la organización para desarrollar sus estrategias y alcanzar sus objetivos.

La **ESPH** se mantiene vigilante por conocer y entender mejor las expectativas de estas partes interesadas y responder adecuadamente a sus necesidades, mediante la definición de un proceso de identificación y priorización.

Lo anterior se describe en el proceso de identificación y priorización de las partes interesadas, lo cual se ha detallado en un procedimiento que tiene como objetivo promover mejores medidas de involucramiento para los grupos de interés y evitar que sus intereses y expectativas puedan verse afectados por las decisiones y/o actividades de la organización, según se muestra en los siguientes pasos:



Fuente: Sistema de Gestión Responsabilidad Social

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA DE LAS PARTES INTERESADAS

	Cliente	Público interno	Proveedores	Gobierno	Comunidad	Accionistas	Medios de comunicación	Otros grupos de interés
Aplicación de instrumento a participantes en la Red de Participación Ciudadana	•				•			
Atención y seguimiento a reportes y denuncias en redes sociales	•	•						
Encuesta de satisfacción de los servicios	•							
Participación en comisiones y divulgación de las acciones tomadas				•				
Asignación de un agente de servicio al cliente industrial	•							
Encuesta de evaluación del clima laboral		•						
Encuesta de expectativas de RSE	•	•	•	•	•	•	•	•
Encuesta evaluación de la Gestión Ética empresarial		•						
Aplicación de instrumento definido para este público en la Asamblea de Socios						•		
Consultas a periodistas que dan cobertura de servicios públicos							•	
Aplicación de instrumento a miembros de Concejos Municipales y otras instituciones				•				
Aplicación de sondeo, consulta sobre intereses y encuestas								•
Talleres y Capacitación	•	•						

RECONOCIMIENTOS Y CERTIFICACIONES

 <p>COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL</p>	<p>Buen desempeño y confiabilidad en emergencia sanitaria</p>	<p>Diciembre 2020</p>	<p>Reconocimiento por la confiabilidad brindada, afrontando los desafíos del contexto de emergencia sanitaria, para garantizar el bienestar de sus colaboradores y de toda la población en su área de influencia.</p>
 <p>Reconocido por el Gobierno de Costa Rica</p>	<p>Carbono Neutralidad</p>	<p>Junio 2021</p>	<p>Cumplimiento del Programa País Carbono Neutralidad.</p>
 <p>CONSEJO DE SALUD OCUPACIONAL</p>	<p>Sello COVID19</p>	<p>Junio 2021</p>	<p>Reconocimiento "Sello Centro de Trabajo Prevenido ante el COVID-19".</p> <p>Válido hasta enero 2022.</p>
 <p>Ministerio de Ambiente y Energía</p>	<p>Excelencia Ambiental</p>	<p>Setiembre 2021</p>	<p>Reconocimiento al excelente Desempeño Ambiental en la implementación de los Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI), según Ley 8839 y Decreto 36499.</p>
 <p>COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL</p>	<p>Categoría Digitalización</p> <p>Innovación Edición 2021</p>	<p>Agosto 2021</p> <p>Octubre 2021</p>	<p>El primer lugar en la categoría de Digitalización a nivel de Centroamérica (CECACIER).</p> <p>Tercer lugar a nivel latinoamericano del proyecto Implementación a una infraestructura de medición eléctrica avanzada en el área de cobertura del servicio eléctrico.</p>

CADENA DE SUMINISTRO

Los proveedores implicados en nuestra cadena de suministro son organizaciones que brindan bienes y servicios.

PROVEEDORES **ACTIVOS** 3.315



PAGOS REALIZADOS A **PROVEEDORES**



¢24,609,322,504.61



Nacional



Extranjero

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PROVEEDORES

San José
1544

49.57%

Heredia
1011

32.46%

Alajuela
303

9.73%

Cartago
146

4.69%

Extranjeros
65

2.09%

Guanacaste
34

1.09%

Limón
7

0.22%

Puntarenas
5

0.16%

En el último año la **ESPH** ha expandido sus operaciones gracias al negocio de infocomunicaciones, llevando los servicios fuera del área metropolitana, como Guanacaste, Limón, Pérez Zeledón, otros. Con respecto al resto de los negocios la Empresa no ha ampliado su cobertura y mantiene sus operaciones en los mismos sectores.

En el periodo de este informe, se inscribieron 144 proveedores. Además 486 proveedores, realizaron algún cambio en su registro; entre los principales cambios están: actualización de los correos electrónicos, número de teléfono, dirección física, modificación en los bienes o servicios que ofrecen, cambio de razón social e incluir que cumplen con una condición PYME.

INICIATIVAS EXTERNAS

Lista de estatutos, principios y otros documentos a los que la organización está suscrita	Fecha de adopción	Grupos de interés implicados	Tipo de iniciativa	Estado
Pacto Global de las Naciones Unidas.	Enero 2011	Todos los grupos de interés	Voluntaria	Vigente
Normas de gestión: ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad, ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental, ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, INTE G35:2012 Sistema de Gestión de Responsabilidad Social, e INTE B5:2020 Sistema para la gestión de la huella de carbono.	A partir del año 2012	Todos los grupos de interés	Voluntarias	Vigente
Representación en la Junta Directiva del Consejo Consultivo Nacional de Responsabilidad Social.	A partir del año 2016	Todos los grupos de interés	Voluntarias	Vigente
Participación anual en el Programa INDICARSE, como herramienta de diagnóstico en materia de Responsabilidad Social y benchmarking a nivel centroamericano.	A partir del año 2015	Todos los grupos de interés	Voluntaria	Vigente
Convenio de Cooperación Técnica y Económica entre la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A. y la Fundación para la Protección y Vigilancia de los Recursos Naturales.	A partir del 20 de julio del 2006	Todos los grupos de interés	Voluntarias	Vigente
Convenio de Cooperación Mutua entre la Empresa de Servicios Públicos de Heredia y el Ministerio de Educación Pública, para la promoción de la Educación Ambiental Formal dirigida a los Estudiantes de Escuelas y Colegios de la Región Herediana.	A partir del 9 de julio del 2004	Todos los grupos de interés	Voluntarias	Vigente
Convenio entre la Asociación Guías y Scouts de Costa Rica en representación del Grupo N° 62 y la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.	A partir del 16 de marzo del 2008	Comunidad	Voluntarias	Vigente
Programa Sello de Calidad Sanitaria.	A partir de 2010	Comunidad, Cliente	Voluntarias	Vigente
Convenio entre la ESPH y la Municipalidad de Flores a efectos de autorizar la distribución de energía eléctrica en el cantón.	A partir del 28 de agosto de 2014	Comunidad	Voluntarias	Vigente





AFILIACIÓN A ASOCIACIONES

La **ESPH** reconoce su responsabilidad como empresa que tiene impacto en distintos temas a nivel país, por ello le ha permitido llevar su representación a diferentes asociaciones u organizaciones de la cual es miembro.

- ▶ Representación CEDET
- ▶ Junta Directiva Hidroeléctrica Los Negros
- ▶ CECACIER -Comité Regional de CIER para Centroamérica y el Caribe.
- ▶ Cámara Industrias de Costa Rica, local y Nacional.
- ▶ Concejo Consultivo Nacional de Responsabilidad Social.
- ▶ Pacto Global de las Naciones Unidas, Costa Rica.
- ▶ Asociación Empresarial para el Desarrollo. AED

VALORES, PRINCIPIOS Y NORMAS DE CONDUCTA

NORMAS DE CONDUCTA

- Código de Ética de los trabajadores de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, reforma aprobado por Junta Directiva mediante acuerdo N°164-2020.
- Código de Ética Proveedores, aprobado por Junta Directiva en el año 2016.
- Política en contra del Fraude y Corrupción, aprobada mediante acuerdo N° 183-2020.
- Documentos disponibles en: <https://www.esph-sa.com>

PROGRAMA ÉTICO

Como parte de la estrategia que tiene la **ESPH** para fortalecer el marco ético empresarial, se cuenta con un Programa Ético que tiene como objetivo de fortalecer una cultura basada en la ética y la transparencia. El cumplimiento del Programa está a cargo del Comité Gestión de la Ética, mismo que fue creado por la Gerencia General en el año 2013.

MANEJO DE DENUNCIAS

La **ESPH** cuenta con un Tribunal de la Ética encargado de recibir las denuncias de trabajadores, clientes o proveedores, por presuntas faltas a la ética.

Todo trabajador de la empresa tiene la responsabilidad de denunciar ante el Tribunal de Ética o la Contraloría Empresarial, cualquier situación anómala o presuntas faltas a la ética en la que incurra otro funcionario o cualquier proveedor de la **ESPH**, con el fin de aplicar las medidas correctivas y disciplinarias que correspondan, según el caso.

Las denuncias se presentan según lo establece el Procedimiento TEE-P-001(1) y a través de los siguientes formularios:

Formulario TEE-F-002, Denuncia Interna y formulario TEE-F-001(1) Denuncia Externa, disponibles en la página www.esph-sa.com, para clientes, proveedores o instituciones en caso de que se requiera poner alguna denuncia.

Formulario TEE-F-002, Denuncia Interna y formulario TEE-F-001(1) Denuncia Externa, disponible en <https://www.esph-sa.com/contactenos/denuncias>



MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE ÉTICA



Gilberth González Fallas
Dirección Jurídica
Presidente



Dylania Arias Vindas
Gestión y Desarrollo Humano
Secretaria



Laura Castro Chaves
Servicio al Cliente y Mercadeo
Representante de los Trabajadores



Vicky Aragón Abarca
Dirección Corporativa
Representante de la Gerencia

DENUNCIAS

Periodo	Meta	Denuncias atendidas	Total de denuncias
Oct 2020-Oct 2021	0	6	6



ACERCA DE ESTE REPORTE DE SOSTENIBILIDAD DE LA ESPH

Este informe no es de conformidad con la Guía para la Elaboración de Memorias de sostenibilidad ni de forma Esencial ni Exhaustiva, pero sí de conformidad con los Principios del Pacto Global, de las Naciones Unidas y con la Norma INTE-35-01-01.

En los estados financieros consolidados, además de la **ESPH**, participa la subsidiaria Empresa Hidroeléctrica Los Negros SA., sin embargo, dentro del alcance de los datos presentados en este informe, únicamente se incluyen los de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia SA.

Periodo del informe: octubre 2020- octubre 2021

Para atender consultas sobre este informe y su contenido a la dirección: info@esph-sa.com

Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema

La **ESPH** cuenta con el procedimiento GIN-RS-P-003 Debida diligencia donde se describe el proceso de identificación y determinación de la significancia de los impactos negativos reales y potenciales de carácter social, ambiental y económico de las decisiones y actividades de la organización, siendo prioritarios aquellos temas de mayor impacto.

El proceso de debida diligencia comprende los principios para definir los contenidos del informe de la siguiente manera:

- Inclusión de los grupos de interés: el análisis de materialidad considera las expectativas e interés de los grupos de interés en el proceso de evaluación de significancia, asignando una valoración cuantitativa al grado de influencia e importancia de la parte interesada respecto a la organización;
- Contexto de sostenibilidad: el proceso de debida diligencia considera los resultados comparativos de desempeño de

sostenibilidad de la organización en relación a otras organizaciones. Estos resultados se utilizan como parámetro para conocer el entorno y el desempeño de la sostenibilidad en organizaciones del sector centroamericano.

- Materialidad: se realiza un análisis de materialidad respecto a los impactos prioritarios y de mayor significancia, a partir de los cuales se definen los temas materiales a reportar.
- Exhaustividad: la debida diligencia consta de un proceso exhaustivo y proactivo para identificar los impactos negativos reales y potenciales de carácter social, ambiental y económico de las decisiones y actividades de la organización; este proceso cumple con los requisitos de la norma nacional INTE 35-01-01 y es evaluado periódicamente por un organismo de tercera parte.



TEMAS MATERIALES

Durante el 2021, la **ESPH** ha procedido a realizar un proceso de consulta a sus partes interesadas, con el fin de poder abordar los temas materiales de forma que puedan satisfacerse las expectativas de las partes interesadas.

Este proceso se realiza cada dos años siendo el 2021 el año en que corresponde nuevamente verificar si los temas identificados previamente siguen siendo los temas materiales.

El comité de responsabilidad social procedió a realizar una valoración de una amplia serie de temas que se consideraban relevantes en cada uno de los ejes de la sostenibilidad, de manera que fuese posible establecer una identificación de los asuntos materiales.

La valoración se realiza considerando diferentes aspectos que permiten a la comisión dar una puntuación a cada tema, considerando los siguientes aspectos:



Ambiental

► Uso que hace la **ESPH** del Agua y Energía (Incluidos combustibles) en su operación y prestación de servicios.

► Vertidos, Residuos y Emisiones producto de la operación de la **ESPH** / Transporte y manejo de residuos peligrosos producto de la operación de la **ESPH**.

► Cumplimiento de la **ESPH** de la legislación y normativas en materia de medio ambiente (Cumplimiento ambiental)

► Uso y manejo que hace la **ESPH** de los Materiales que utiliza para su operación y prestación de servicios.

► Biodiversidad que se ve impactada producto de la operación de la **ESPH**.

► Proceso de evaluación ambiental de proveedores que realiza la **ESPH** / Mecanismos existente en la **ESPH** para presentar quejas de carácter ambiental.

Económico

► Las prácticas de contratación pública seguidas por la **ESPH**.

► Los impactos generados por las inversiones de la **ESPH** en infraestructura pública para prestar servicios (Impactos económicos indirectos).

► El desempeño económico de la **ESPH**, desde la perspectiva de ganancias y pérdidas.

Con estos temas prioritarios identificados, se procedió a la convocatoria para la participación de partes interesadas en sesiones de trabajo entre el 8 y el 12 de marzo de 2021, para poder profundizar sobre las expectativas que cada parte interesada podría tener sobre cada uno de los temas identificados.

Social

► Acciones de la **ESPH** para garantizar el ejercicio de los Derechos Humanos.

► Prácticas laborales seguidas por la **ESPH** y proveedores (Reclutamiento, selección y retención de personal).

► Manejo de la comunicación e información.

► Seguridad de los servicios.

► Acciones para prevenir la corrupción en la gestión de la **ESPH**.

► Efectos negativos de las operaciones de la **ESPH** en las comunidades donde opera.

► Manejo de la participación de la **ESPH** en temas políticos.

DESEMPEÑO ECONÓMICO

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE HEREDIA, S.A. ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL EN COLONES AL 31 DE OCTUBRE 2021

Ingresos Por Servicios	Nota	Octubre 2021
Ventas de Agua Potable		¢9,276,343,224
Otros Productos Agua Potable		517,017,657
Servicio de Agua Residual		1,949,569,787
Otros Productos de Agua Residual		104,026,276
Ventas de Energía Eléctrica		36,495,668,070
Otros Productos División Energía Eléctrica		806,924,715
Servicio Alumbrado Público		1,129,078,852
Otros Productos Alumbrado Público		61,659,765
Servicio de Tarifa Hídrica		229,213,054
Otros Productos de Tarifa Hidrica		1,908,842
Servicio de Hidrantes		395,829,928
Otros Productos de Hidrantes		20,819,920
Ingreso Servicio de Telecomunicaciones Neto		7,967,520,273
Venta de Generación		11,322,462,038
Otros Productos de Generación		807,325,850
Total Ingresos por Servicios	33	¢71,085,368,251
Costos de Operación sobre los Servicios		
Agua Potable		¢8,883,521,389
Agua Residual		1,746,005,777
Energía Eléctrica		37,339,137,906
Alumbrado Publico		1,131,476,108
Tarifa Hídrica		213,873,287
Hidrantes		354,050,580

Telecomunicaciones		6,215,848,196
Generación		6,120,514,558
Total Costos de Operación sobre los Servicios	34	¢62,004,427,801
Utilidad Bruta		¢9,080,940,450
Gastos de Administración	36	¢930,070,839
Utilidad (pérdida) de operación		¢8,150,869,611
Gastos Financieros	37	¢5,375,144,757
Gastos Administrativos Financieros	37	8,013,147
Utilidad Neta antes de impuestos		¢2,767,711,707
Impuesto sobre la renta del periodo		
Gasto por impuesto de renta diferido		
Utilidad neta		¢2,767,711,707



IMPLICACIONES FINANCIERAS Y OTROS RIESGOS Y OPORTUNIDADES DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

En la **ESPH S.A.**, se cuenta con una metodología establecida a nivel empresarial, donde se da la formulación y seguimiento de los riesgos de la organización. En esta formulación se identifican los riesgos ambientales internos y externos.

La metodología cuenta con un catálogo previamente definido, éste tiene incorporado una clasificación de un "Riesgo Natural", uno de los eventos vinculados se refiere al "cambio climático"; importante indicar que la valoración de riesgos se realiza en función de unas prioridades establecidas a nivel empresarial, las cuales son: plan estratégico, plan anual operativo, plan estratégico de tecnologías de información, proyectos, procesos.

En cumplimiento a lo anterior, durante el periodo de este informe, en el Negocio de Agua Potable e Hidrantes, se identifica un riesgo vinculado al "cambio climático", específicamente para el proceso "Gestión de la Producción", el cual tiene como objetivo el proporcionar el recurso hídrico mediante la construcción de pozos y estaciones de bombeo, entre otros.

El factor de riesgo obedece a la presencia de años críticos de sequía donde el principal abastecimiento es a través de pozos, esto ocasiona una disminución en la vida útil del pozo debido al uso que se le da en época seca, es decir, se trabaja más con pozos debido a una disminución del recurso hídrico en las captaciones superficiales, en caso de materializarse el riesgo tiene repercusiones significativas para el proceso, el negocio y la prestación del servicio.

PLAN DE BENEFICIOS DEFINIDOS Y OTROS PLANES DE JUBILACIÓN

La **ESPH** no tiene planes de Jubilación, con respecto al tema de Jubilación la **ESPH** lo que desarrolla es un plan de capacitación para prejubilados de unas cinco sesiones de trabajo que buscan preparar a los prejubilados a los cambios que van a experimentar una vez que se retiren de sus labores y facilitarles la adaptación de nueva etapa de vida. Las charlas tratan temas como:

- ✓ Trabajo y Jubilación
- ✓ Jubilación como Proceso ante la jubilación
- ✓ Relaciones familiares y Jubilación
- ✓ Constructo Social
- ✓ Régimen IVM -FCL-FOPC- Trámites
- ✓ Proyecto de Vida y Tiempo Libre

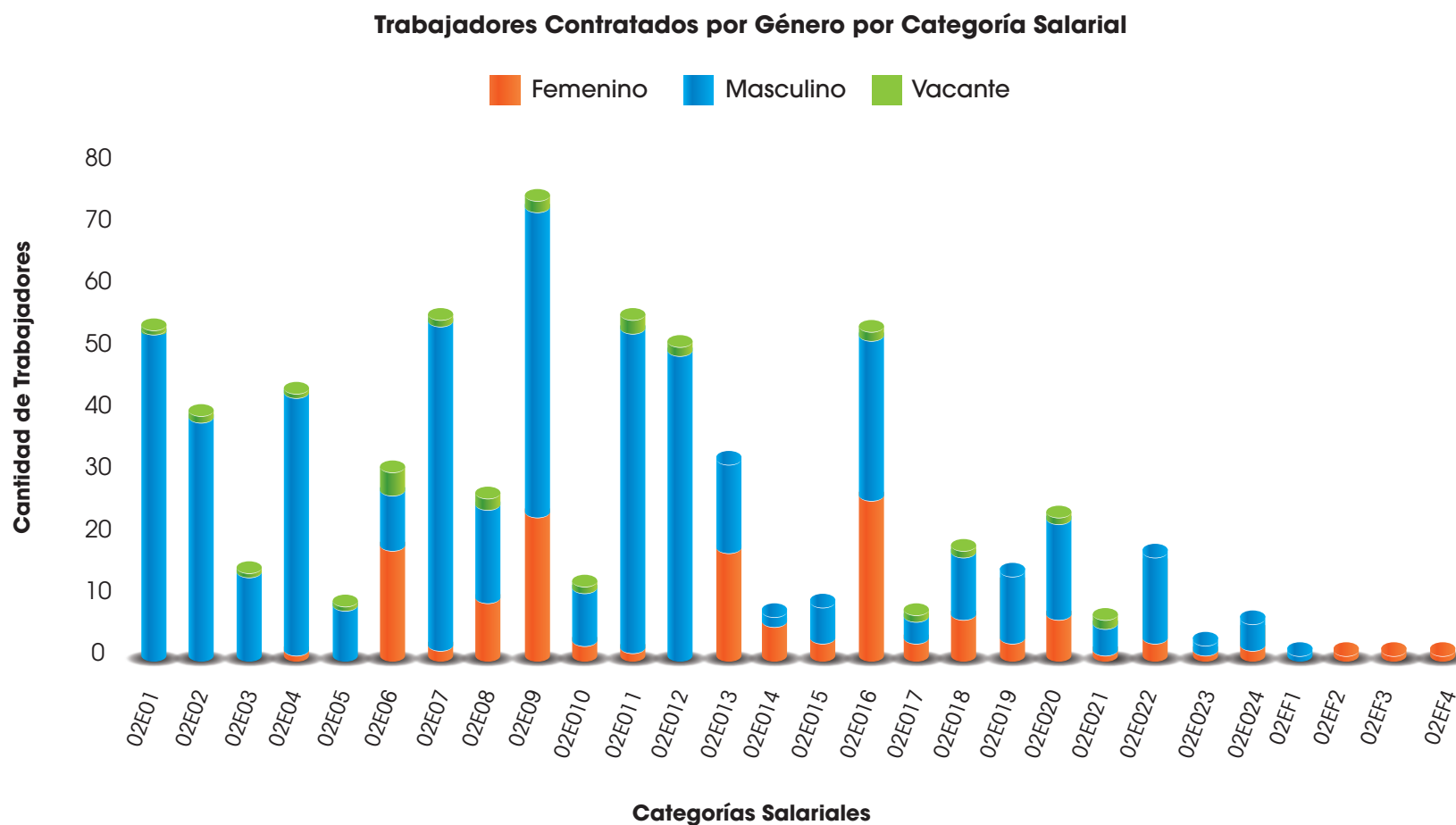
Además, se les brinda asesoría y apoyo en el trámite de la pensión.



ASISTENCIA FINANCIERA **RECIBIDA DEL GOBIERNO**

En cuanto a la parte de asistencia financiera recibida del gobierno, durante el periodo del informe la **ESPH** no recibió asistencia financiera por parte del gobierno.

Ratio del salario de categoría inicial estándar **por sexo frente al salario mínimo local.**

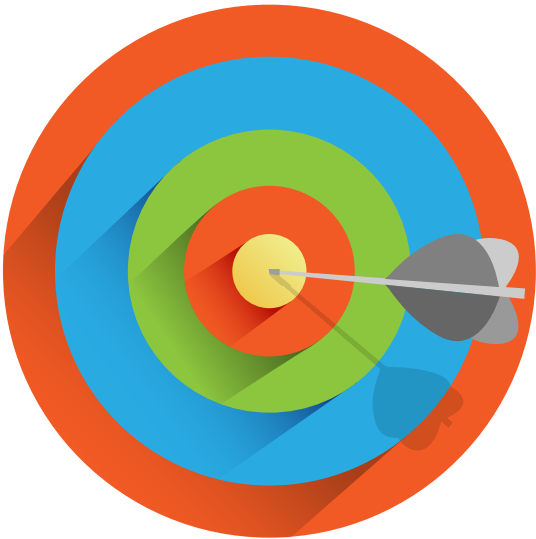


PROPORCIÓN DE ALTOS EJECUTIVOS CONTRATADOS DE LA COMUNICAD LOCAL

Total de Altos Ejecutivos	Total	%
Altos Ejecutivos contratados	6	0,89

Nota: La tasa está en relación a la totalidad de trabajadores que tiene la empresa en octubre 2021.

Se considera para efectos del informe altos ejecutivos a la clase Gerencial según la relación de puestos como son: Líder 1, Líder 2, Líder 3, Líder TI, Directores 1, 2; Gerente, Subgerente y Contralor Interno



INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS APOYADOS

DATOS AL 30 DE SETIEMBRE DEL 2021 EN PROYECTOS EN ESTADO DE EJECUCIÓN

#	Negocio	Nombre del Proyecto	"Tamaño (M de construcción)"	Costo	Avance real	Fecha de Inicio Programada	Fecha de Finalización Programada	"Plazo de ejecución meses"	Comunidades Afectadas	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Financiamiento
1	Agua Potable	Perforación del Pozo Viento Fresco	4,72 m2	¢814,468,723.12	88%	9/14/19	9/21/21	20 meses	Comunidad de Viento Fresco en San Francisco de San Isidro de Heredia	<p>Disminución de Horarios de Racionamiento, ya que va a incrementar el caudal en las diferentes zonas, por lo que habría mayor capacidad de abastecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor caudal en el acueducto de San Isidro. • b Aumento del nivel de facturación (mayores ingresos), a través de la disminución de las tarifas diferenciadas por concepto de racionamiento. • Mayor capacidad para satisfacer la demanda existente. • Permite una zonificación para el control operativo. 	Ninguno	Crédito Bancario
2	Agua Potable	Construcción Tanque T4	500 m2	¢298,237,466.94	100%	9/20/19	1/12/21	15 Meses	Comunidad de Viento Fresco en San Francisco de San Isidro de Heredia	<p>*Mejorar las condiciones de presión y abastecimiento para el sector.</p> <p>*Disminución de la cantidad de abonados que se verían afectados por un eventual daño en alguno de los elementos que conforman el sistema.</p> <p>*Mejor operación durante los periodos críticos de abastecimiento de agua (periodo seco), lo cual se traduce en la eliminación o disminución de los tiempos de deficiencia del servicio para los abonados.</p>	Ninguno	Tarifas
3	Agua Potable	II Etapa Plan Maestro de Abastecimiento San Isidro	20.330 m2	¢1,045,377,230.62	83%	10/1/19	12/28/21	29 meses	Diversos distritos del Cantón de San Isidro	<p>** Optimización de los caudales que se extraerán del pozo Vilaseca 1.</p> <p>* ra disminuir en la medida de lo posible racionamientos y restricciones a los servicios que posee el acueducto de San Isidro.</p> <p>* Mejorar las condiciones de operación de muchas zonas construyendo infraestructura que permita un mejor control de las condiciones hidráulicas diarias del acueducto.</p>	Ninguno	Crédito Bancario -Tarifas
Total Agua Potable				¢2,158,083,420.68								

DATOS AL 30 DE SETIEMBRE DEL 2021 EN PROYECTOS EN ESTADO DE EJECUCIÓN

#	Negocio	Nombre del Proyecto	"Tamaño (M de construcción)"	Costo	Avance real	Fecha de Inicio Programada	Fecha de Finalización Programada	"Plazo de ejecución meses"	Comunidades Afectadas	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Financiamiento
4	Residuos	"Reposición de la Red Colectora del Casco Central del Cantón de Heredia."	15,000.00	¢2,184,734,697.02	99%	1/25/16	9/11/20	56	Casco central de Heredia	Solución integral y sostenida que permitirá reducir la cantidad de averías en el casco central de Heredia.	Apertura de calles y su correspondiente problema de tránsito vehicular mientras se ejecutan las obras.	Tarifas
5	Residuos	Saneamiento Ambiental: Primera Etapa: Fase Pre constructiva.	7437.26	¢107,494,118.69	76%	5/14/12	3/2/23	131	Heredia, San Rafael y San Isidro	Construcción de infraestructura sanitaria que reemplace los tanques sépticos existentes y canalice las aguas residuales hacia un sistema de tratamiento donde se procesen y viertan las aguas tratadas a los cuerpos de agua sin provocar desequilibrios al ambiente.	Apertura de calles y su correspondiente problema de tránsito vehicular mientras se ejecutan las obras.	"Aporte del Gobierno (Caja Unica)"
6	Residuos	Catastro de Usuarios y redes de Alcantarillado Sanitario	N/A	¢2,517,243,714.95	21%	3/1/19	12/31/21	35	Heredia	El contar con un registro actualizado con su respectiva ubicación espacial de los clientes que se encuentran conectados a la red de alcantarillado sanitario permite realizar estimaciones más exactas de los caudales que manejan estas redes, identificar las casas en la que es necesario realizar las inspecciones del programa de ilícitos, analizar la instalación de servicios nuevos en relación a la capacidad de recepción de agua residual de las plantas de tratamiento, verificaciones de dudas de conexión de determinado negocio o residencia en tiempo real sin la necesidad de realizar el trámite de inspección (ahorrando recursos y tiempo).	Ninguno	Tarifas
Total Residuos				¢6,517,243,714.95								
#	Negocio	Nombre del Proyecto	"Tamaño (M de construcción)"	Costo	Avance real	Fecha de Inicio Programada	Fecha de Finalización Programada	"Plazo de ejecución meses"	Comunidades Afectadas	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Financiamiento
7	Distribución	"Acreditación del Laboratorio de Medidores en la norma IEC/ISO 17025:2005."	N/A	¢683,494,735.86	73%	1/2/19	8/10/23	56	N/A	Al contar con un laboratorio acreditado aumentará la confiabilidad ante el cliente al garantizar que la facturación se hace con medidores certificados.	Ninguno	Crédito Bancario
8	Distribución	"Modernización del sistema SCADA de la red de Distribución Eléctrica de la ESPH S.A"	N/A	¢243,129,205.99	96%	10/9/17	7/31/21	46	N/A	Implementación de un sistema de monitoreo de subestaciones y un cambio del aplicativo de SCADA para la red eléctrica, con un software con tecnología de punta con capacidad de desarrollo de nuevas aplicaciones actuales y futuras que satisfagan las necesidades del sistema y brindar un mejor servicio a clientes Industriales, comerciales y residenciales	Ninguno	Crédito Bancario
9	Distribución	"Extensión de red trifásica en 13,2 kV para bombeo en Tanque Breña Mora."	2,900.00	¢116,249,342.71	100%	11/5/18	3/5/21	28	Concepción de San Rafael de Heredia	Se espera que con la extensión de la red trifásica primaria se solvete la necesidad del Negocio de Agua Potable como parte del Plan Maestro de Abastecimiento de servicio en el cantón de San Isidro de Heredia. Además, se cuenta con este servicio en este sector, que se considera beneficioso, sobre todo para clientes que requieren energía trifásica y que se encuentran sobre calle Breña Mora.	* Cortes eléctricos 1 día por semana mientras se construye la red. * Cierres en un carril durante la construcción. * Posiblemente afectaciones en el servicio de agua potable por el corte eléctrico.	Crédito Bancario

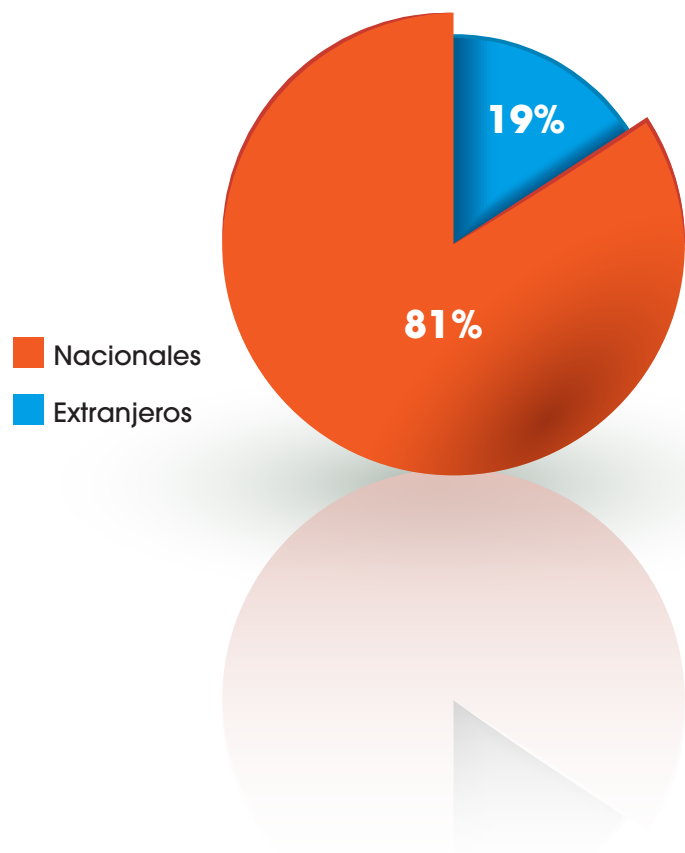
DATOS AL 30 DE SETIEMBRE DEL 2021 EN PROYECTOS EN ESTADO DE EJECUCIÓN

#	Negocio	Nombre del Proyecto	"Tamaño (M de construcción)"	Costo	Avance real	Fecha de Inicio Programada	Fecha de Finalización Programada	"Plazo de ejecución meses"	Comunidades Afectadas	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Financiamiento
10	Distribución	Implementación de Infraestructura de Medición Avanzada en el 100% del área de cobertura del servicio eléctrico de la ESPH	N/A	¢6,109,380,771.87	40%	10/1/18	9/28/29	134	Todo el área servida por la empresa	La Infraestructura de Medición Avanzada permitirá a los clientes acceder a sus servicios y a los datos de su consumo, de manera completa y actualizada.	*Cortes de energía eléctrica de 5 minutos durante la instalación de los medidores.	Crédito Bancario
11	Distribución	Reconstrucción de la red eléctrica (34.5 kV) en la Urbanización Bernardo Benavides	3,580.00	¢241,825,345.97	98%	1/9/18	12/22/21	48	Urbanización Bernardo Benavides	Reconstrucción completa de la red eléctrica de la Urbanización Bernardo Benavides, incluyendo sustitución de postera, red primaria trifásica y monofásica, red secundaria y traslado de transformadores.	Corte de energía en los momentos donde se esta construyendo la red.	Crédito Bancario
12	Distribución	Reubicación de red eléctrica trifásica de distribución en 34500V por la ampliación de la Ruta 1 en sector Firestone	700.00	¢354,195,424.19	73%	3/1/20	12/31/21	22	Asunción de Belén	Retiro de 8 postes existentes, colocación de 6 nuevos postes y 5 cajas de registro primarias, sustitución de aproximadamente 256 metros de red eléctrica trifásica aérea y construcción de 335 metros de red trifásica subterránea, para que el servicio en el sector quede en concordancia con las nuevas obras de ampliación de la ruta 1. Colocación de red provisional para que las obras en el sitio no interrumpan el servicio del circuito eléctrico de distribución industrial de la zona.	Ninguno	Tarifas
Total Distribución				¢7,748,274,826.59								
13	Alumbrado Público	Modernización de 10000 luminarias de HPS (Alta Presión de Sodio) por luminarias LED en la zona servida por la ESPH.S.A	102 kilometros cuadrados	¢1,528,113,534.44	100%	2/8/18	6/8/21	40 meses	Cantones de Heredia, San Rafael, San Isidro y San Pablo	"El ahorro que genera este tipo de lamparas permite pagar los costos de instalación, mantenimiento, amortización, interés y flujo de caja requerido.	Ninguno	Crédito Bancario -Tarifas
Total Alumbrado Público				¢1,528,113, 534.44								
14	Generación	"Modernización y repotenciación de la parte electromecánica de la casa de máquinas de la Planta Hidroeléctrica Jorge Manuel Dengo Obregón de la ESPH S.A. en Carrillos de Poas."	184.30	¢2,520,000,000.00	100%	1/7/14	2/25/20	75	Carrillos Alto y Carrillos Bajo de Poas	El proyecto plantea la modernización y el aumento de potencia de la Planta Hidroeléctrica Jorge Manuel Dengo por medio de la sustitución de todos los equipos de generación de la casa de máquinas más otras obras complementarias en el sitio de presa, en el embalse y en la tubería de presión, aumentando con ello la generación propia de la empresa.	Ninguno	Crédito Bancario
Total Generación				¢2,520,000,000.00								
Total de inversión				¢16,471,715,496.66								



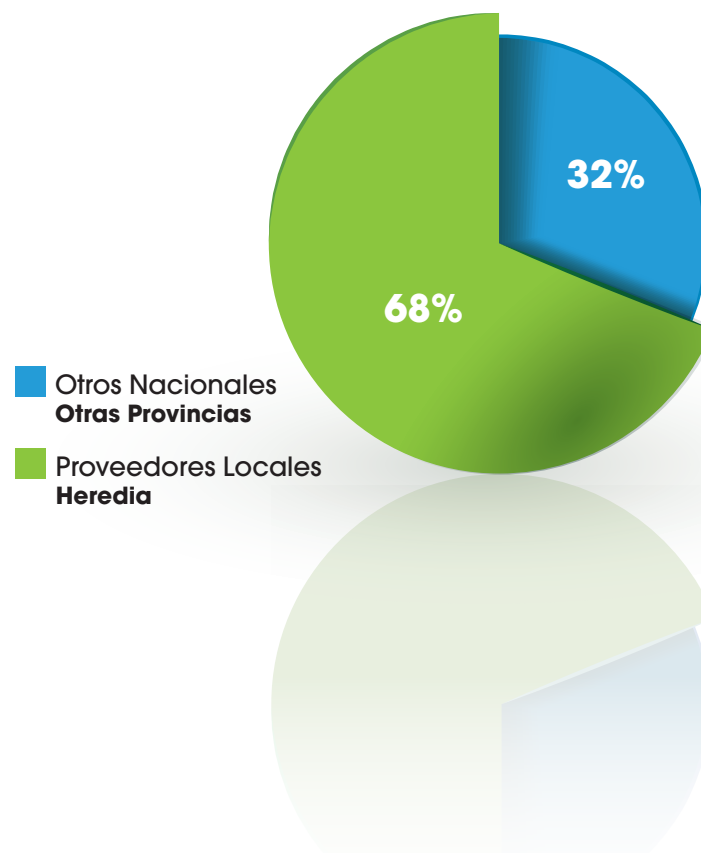
PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN

Porcentaje del Presupuesto de Adquisiciones de Operaciones significativas a Proveedores Nacionales y Extranjeros



La **ESPH** realiza operaciones en todo Costa Rica, sin embargo, se entiende por operación local, la realizada en la provincia de Heredia, donde se prestan y gestionan la mayor cantidad de sus servicios.

Porcentaje del Presupuesto de Adquisiciones de Operaciones significativas a Proveedores Nacionales y Locales



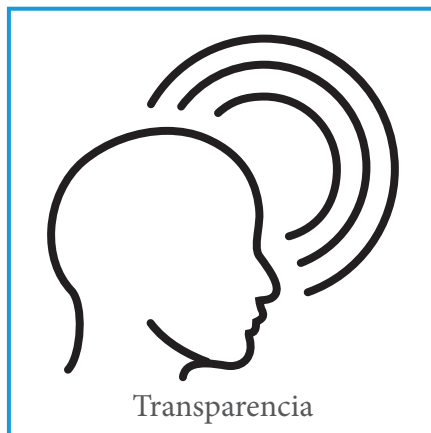
Se entienden como operaciones significativas, todas las que desarrolla la empresa en procura de brindar los servicios públicos de agua potable, aguas residuales, hidrantes, energía eléctrica, alumbrado público, servicios de infocomunicaciones y telecomunicaciones.

RIESGOS RELACIONADOS CON LA CORRUPCIÓN

La **ESPH** cuenta con una Política para la Prevención del Fraude y Corrupción que constituye un compromiso de permanente vigilancia y desaprobación de los actos y conductas fraudulentos o que propicien la corrupción en todas sus manifestaciones, de mantenimiento de mecanismos efectivos de comunicación y concienciación de todos los trabajadores y de desarrollo de una cultura empresarial de ética y honestidad.

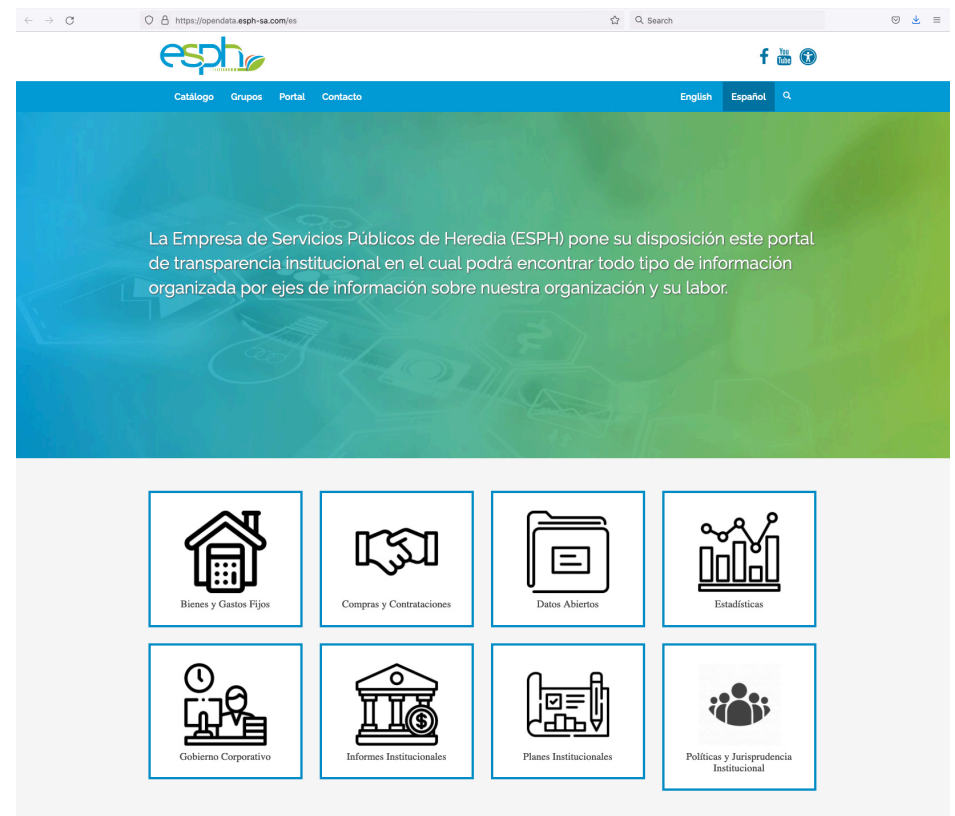
El principal objetivo de la política es prevenir la materialización de situaciones de fraude, soborno y corrupción, salvaguardando el interés público y evidenciando el compromiso de la **ESPH**, al adoptar una gestión ética y transparente en fiel apego a las buenas prácticas institucionales; además de desarrollar controles que ayuden en la prevención, detección e investigación del fraude y actos de corrupción y así minimizar la exposición de la empresa a éste delito.

Durante el periodo de este informe, la **ESPH** puso a disposición de todos los clientes en su sitio web un portal de transparencia institucional, en dicho sitio se encuentra publicada la política.



En relación a las acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal, las prácticas monopólicas y contra la libre competencia, no se tiene ninguna demanda.

Sin embargo, la **ESPH** tienen una en contra de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, NFL ante el TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, expediente 14-10265-1027-CA., el cual se encuentra en audiencia preliminar.



DESEMPEÑO AMBIENTAL

Uso sostenible de los recursos naturales (Información actualizada del 01 de noviembre de 2020 al 31 de octubre de 2021):

El consumo total de combustibles procedentes de fuentes no renovables dentro de la organización en julios o múltiplos, incluidos los tipos de combustibles utilizados:

- o **377.655,20** total de litros de combustible
- o **46.162,01** litros de gasolina
- o **331.493,19** litros de diésel

El consumo total de combustibles procedentes de fuentes renovables dentro de la organización en julios o múltiplos, incluidos los tipos de combustibles utilizados. **No aplica.**

En julios, vatios-hora o múltiplos, el total del:

Consumo de electricidad.

- o **23.582.060,40** Total de kWh
- o **15,748,694 kWh** en instalaciones (edificios, pozos, tanques, predios, etc.).
- o **7.833.366,40 kWh** en alumbrado público

Consumo de calefacción, de refrigeración y consumo de vapor. **No aplica.**

En julios, vatios-hora o múltiplos, el total de:

Electricidad vendida

- o 569.160.149,74 kWh

Consumo total de energía dentro de la organización, en julios o múltiplos.

- o **15,748,694 kWh** en instalaciones (edificios, pozos, tanques, predios, etc.).

Los Estándares, las metodologías, los supuestos o las herramientas de cálculo utilizados y la fuente de los factores de conversión utilizados. No aplica.



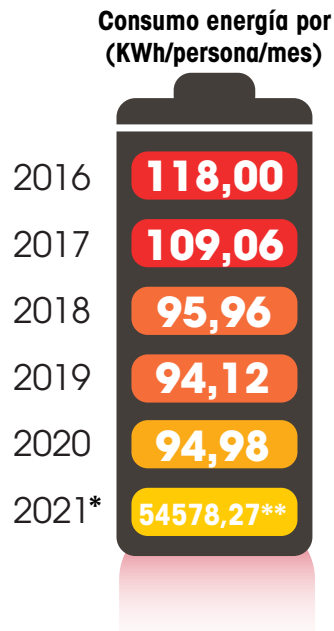
USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

- ▶ *El ratio de intensidad energética es de kWh.*
- ▶ *Número de empleados a tiempo completo es de 714 (entre planillas e interinos).*
- ▶ *El tipo de energía incluido en el ratio de intensidad corresponde a la electricidad.*
- ▶ *El ratio abarca el consumo energético dentro de la organización.*

REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

En el caso del consumo de energía eléctrica, para el caso de los 20 edificios, se aumentó ligeramente el consumo con respecto al año anterior. Vale mencionar que aún faltan dos meses más de medición.

Beneficios obtenidos con proyectos OpEx Período 2019



* Al 31 de octubre de 2021

** Cambia el indicador. este dato corresponde al consumo de energía promedio (KWh/mes)

REDUCCIÓN DE COMBUSTIBLE PROCEDENTE DE FUENTES NO RENOVABLES

Para el caso del combustible, se contempla el rendimiento en total, es decir cantidad de combustible consumido por cantidad de kilómetros recorridos.

La meta para el 2021 es que el consumo de combustible sea $\geq 3,6$ Km/litro, y actualmente el rendimiento es de 3,72 Km/litro, por lo que se está cumpliendo la meta. Al respecto, se ejecuta un curso sobre conducción eficiente y se realiza una campaña sobre buenas prácticas ambientales, coordinada por la Comisión de Control de Gasto.

¿CÓMO NOS APUNTAMOS AL AHORRO DE ENERGÍA?



EXTRACCIÓN DE AGUA **POR FUENTE**

AGUAS **SUPERFICIALES** (RÍOS Y QUEBRADAS).

La **ESPH** extrae aguas superficiales para consumo humano de ríos y quebradas en las partes altas de la zona montañosa de Heredia, específicamente en San José de la Montaña, San Rafael y San Isidro. La Empresa no cuenta con fuentes de lagos, lagunas, ni humedales.

Los volúmenes de agua (en metros cúbicos por mes) extraídos de tomas superficiales durante el periodo comprendido entre octubre de 2020 y junio de 2021 en el siguiente cuadro:



Tomas superficiales	VOLÚMENES DE AGUA CONDUCTIDOS EN TOMAS EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO 2020			TOTALES ÚLTIMO TRIMESTRE 2020
	Octubre (m³/mes)	Noviembre (m³/mes)	Diciembre (m³/mes)	
Albinos	26,495.1	22,374.7	68,848.3	117,718.0
Carbonera	5,560.2	3,106.0	9,736.8	18,403.0
Mata de Caña	26,656.7	27,356.2	25,302.4	79,315.3
Mata de Maíz	9,419.6	9,538.8	7,050.0	26,008.5
Río Lajas	22,889.4	15,499.7	14,665.8	53,055.0
Río Segundo	78,451.8	50,437.5	71,141.0	200,030.3
Tibás 1 (Tibasito)	66,424.8	66,424.8	65,279.3	198,129.0
Tibás 2 (Breña Mora)	25,607.2	35,354.6	35,608.3	96,570.1
Tranqueras	3,583.3	3,437.6	2,841.3	9,862.2
Yurro Hondo	3,032.2	5,307.0	5,361.4	13,700.7
			Volumen total	812,791.9



Volúmenes de agua superficial conducidos entre enero y junio del año 2021.

Tomas superficiales	VOLÚMENES DE AGUA CONducIDOS EN TOMAS SUPERFICIALES I SEMESTRE DEL AÑO 2021						TOTALES I SEMESTRE 2021
	Enero (m³/mes)	Febrero (m³/mes)	Marzo (m³/mes)	Abril (m³/mes)	Mayo (m³/mes)	Junio (m³/mes)	
Albinos	55,100.3	35,461.7	34,621.8	60,684.2	64,281.6	32,485.0	282,634.6
Carbonera	23,124.6	8,273.6	4,209.2	11,729.9	11,723.3	6,091.2	65,151.8
Mata de Caña	21,047.1	24,031.3	13,881.3	24,625.1	29,243.9	20,094.5	132,923.4
Mata de Maíz	6,350.4	8,362.3	7,616.2	9,068.0	11,686.0	15,106.4	58,189.3
Río Lajas	9,715.6	1,642.5	8,139.5	14,317.2	14,608.4	20,935.1	69,358.2
Río Segundo	52,953.0	64,891.0	69,820.0	78,200.0	78,225.0	113,372.0	457,461.0
Tibás 1 (Tibasito)	52,030.7	61,339.5	43,486.2	58,511.2	71,611.3	63,027.5	350,006.4
Tibás 2 (Breña Mora)	30,044.0	35,071.1	25,406.0	27,620.9	36,917.1	35,291.2	190,350.3
Tranqueras	2,857.2	3,061.6	1,716.6	3,139.6	11,387.9	7,123.5	29,286.4
Yurro Hondo	4,100.1	5,184.2	1,946.4	8,628.9	8,917.1	6,496.4	35,273.0
Volumen total							1,670,634.4



AGUAS SUBTERRÁNEAS (NACIENTES Y POZOS)

La **ESPH** extrae aguas subterráneas para consumo humano tanto de pozos como de nacientes. En el caso de nacientes, los mantos acuíferos captados son Barva Superior y Barva Inferior. En el caso de los pozos, los acuíferos captados son Barva Inferior, Colima Superior, y Colima Inferior. Los volúmenes de agua (en metros cúbicos por mes) extraídos de nacientes y pozos durante el periodo comprendido entre octubre de 2020 y junio de 2021 se presentan los siguientes cuadros:

Volúmenes de agua subterránea proveniente de nacientes conducidos en octubre, noviembre y diciembre del año 2020.

Naciente	VOLÚMENES DE AGUA CONDUCCIDOS EN TOMAS EN EL AÑO 2020			TOTALES ÚLTIMO TRIMESTRE 2020
	Octubre (m³/mes)	Noviembre (m³/mes)	Diciembre (m³/mes)	
Anexa	0.0	0.0	0.0	0.0
Arrieta	89,548.1	83,324.1	100,388.1	273,260.3
Botho Steivorth	94,177.2	123,763.9	100,823.2	318,764.3
Carlos Steinvorth	92,906.8	97,683.1	96,816.1	287,406.0
Flores	61,633.9	86,603.0	96,350.4	244,587.3
Iris Hernández	48,693.3	66,370.8	66,370.8	181,434.8
La Hoja	299,961.7	338,683.7	268,700.9	907,346.3
Naciente 29	0.0	0.0	0.0	0.0
Naciente 29-A	31,658.7	31,712.3	30,453.4	93,824.4
Sacramento	76,878.6	65,326.2	77,436.2	219,641.0
Mata de Plátano	0.0	0.0	0.0	0.0
			Volumen total	2,526,264.3



Volúmenes de agua subterránea proveniente de nacientes conducidos entre enero y junio 2021.

Naciente	VOLÚMENES DE AGUA CONDUCIDOS EN NACIENTES EN EL I SEMESTRE DEL AÑO 2021						
	Enero (m³/mes)	Febrero (m³/mes)	Marzo (m³/mes)	Abril (m³/mes)	Mayo (m³/mes)	Junio (m³/mes)	TOTALES I SEMESTRE 2021
Anexa	616.0	616.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,232.1
Arrieta	66,619.0	93,718.8	18,080.2	133,058.2	91,972.7	82,501.3	485,950.2
Botho Steivorth	71,111.7	87,896.9	28,023.1	72,703.9	80,290.2	64,803.9	404,829.7
Carlos Steinvorth	65,284.6	82,169.7	124,262.3	32,699.6	91,595.3	81,662.6	477,674.1
Flores	55,268.8	79,738.9	62,547.2	69,936.3	84,532.7	70,676.3	422,700.1
Iris Hernández	49,416.5	49,416.5	20,141.6	52,630.6	40,738.5	47,139.8	259,483.4
La Hoja	276,946.6	264,625.9	174,325.6	308,130.8	296,211.9	296,211.9	1,616,452.7
Naciente 29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Naciente 29-A	30,935.5	30,935.5	0.0	33,560.4	30,908.7	31,712.3	158,052.4
Sacramento	56,295.5	80,697.8	62,420.9	65,918.9	81,652.4	71,649.5	418,635.0
Mata de Plátano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Volumen total							4,245,009.6

Volúmenes de agua subterránea proveniente de pozos conducidos en octubre, noviembre y diciembre del año 2020.

Pozo	VOLÚMENES DE AGUA CONducIDOS EN TOMAS EN EL AÑO 2019			TOTALES ÚLTIMO TRIMESTRE 2020
	Octubre (m³/mes)	Noviembre (m³/mes)	Diciembre (m³/mes)	
Aurora 2	0.00	0.00	0.00	0.0
Aurora 3	0.00	0.00	0.00	0.0
Boruca	51,752.40	41,833.70	47,365.40	140,951.5
Burial	62,781.18	72,780.04	28,592.33	164,153.6
Claretiano	143,102.00	131,437.00	146,238.00	420,777.0
Esperanza IA	140,908.00	113,928.00	126,290.00	381,126.0
Esperanza II	0.00	0.00	0.00	0.0
Granada	103,612.00	74,282.00	71,850.00	249,744.0
Highland Ranch	8,254.00	5,766.00	14,792.00	28,812.0
La Joya 1	18,433.62	1,813.17	1,961.16	22,208.0
La Joya 2	50,056.90	4,503.92	28,839.98	83,400.8
La Joya 3	78,477.00	5,096.00	4,799.00	88,372.0
Los Altos 1	13,648.86	3,929.33	435.00	18,013.2
Los Altos 2	70,894.18	58,767.87	82,270.59	211,932.6
Malinche Real	0.00	24,326.37	0.00	24,326.4
Malinches 1	129,816.00	117,078.00	115,738.00	362,632.0
Malinches 2	214,898.84	187,410.54	121,479.56	523,788.9
Matasanos	1,416.07	2,958.04	3,272.83	7,646.9
Miraflores	0.00	0.00	0.00	0.0
Monte Alegre	22,772.41	6,865.16	28,532.49	58,170.1
Real Santa María	206,821.00	194,067.00	217,147.00	618,035.0
San Vicente	82,620.50	30,350.56	44,868.30	157,839.4
Santa Cruz I	24,968.50	37,548.60	25,202.10	87,719.2
Santa Cruz II	16,471.73	22,138.92	25,969.97	64,580.6
Santiago	38,088.00	36,734.00	40,812.00	115,634.0
Trébol	19,887.00	31,708.00	34,243.00	85,838.0
Viento Fresco	0.00	0.00	0.00	0.0
			Volumen total	3,915,701.1



Volúmenes de agua subterránea proveniente de pozos conducidos entre enero y junio 2021.

Pozo	VOLÚMENES DE AGUA CONDUCIDOS EN TOMAS EN EL AÑO 2019						TOTALES I SEMESTRE 2021
	Enero (m³/mes)	Febrero (m³/mes)	Marzo (m³/mes)	Abril (m³/mes)	Mayo (m³/mes)	Junio (m³/mes)	
Aurora 2	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	5.00	6.0
Aurora 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
Boruca	44,420.50	64,707.00	58,270.00	51,072.00	41,821.00	53,367.00	313,657.5
Burial	23,248.30	49,010.00	55,776.00	5,347.00	16,471.00	540.00	150,392.3
Claretiano	104,946.00	142,258.00	125,174.00	138,545.00	151,340.00	116,937.00	779,200.0
Esperanza IA	91,509.00	139,359.00	124,012.00	117,747.00	132,278.00	113,230.00	718,135.0
Esperanza II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
Granada	61,349.00	75,460.00	90,459.00	91,182.00	75,159.00	72,836.00	466,445.0
Highland Ranch	10,982.00	18,155.00	18,589.00	15,476.00	12,575.00	12,003.00	87,780.0
La Joya 1	4,264.44	23,586.00	24,323.00	17,363.00	8,324.00	18,079.00	95,939.4
La Joya 2	40,917.50	60,909.00	67,615.00	49,916.00	10,772.00	43,354.00	273,483.5
La Joya 3	16,068.00	65,519.00	70,517.00	68,634.00	26,540.00	7,637.00	254,915.0
Los Altos 1	2,521.00	13,626.00	12,056.00	27,163.00	14,848.00	14,919.00	85,133.0
Los Altos 2	49,480.13	70,693.00	60,880.00	75,384.00	61,527.00	43,057.00	361,021.1
Malinche Real	0.00	80.00	0.00	41,991.00	7,720.00	33,852.00	83,643.0
Malinches 1	72,485.00	126,232.00	115,534.00	100,436.00	132,716.00	98,976.00	646,379.0
Malinches 2	138,285.69	185,414.00	161,944.00	156,711.00	154,542.00	73,273.00	870,169.7
Matasanos	3,859.89	7,387.00	12,779.00	15,659.00	11,867.00	6,894.00	58,445.9
Miraflores	36.00	33.00	92,395.00	120,534.00	31,363.00	73.00	244,434.0
Monte Alegre	17,786.19	28,714.00	23,422.00	25,363.00	30,738.00	23,886.00	149,909.2
Real Santa María	137,896.00	203,286.00	179,400.00	183,941.00	210,959.00	167,650.00	1,083,132.0
San Vicente	64,530.30	91,498.00	102,037.00	69,781.00	61,022.00	67,296.00	456,164.3
Santa Cruz I	20,278.00	30,463.50	46,408.40	27,059.20	23,611.60	16,770.90	164,591.6
Santa Cruz II	21,468.32	44,468.56	48,566.52	28,627.78	19,063.09	25,512.60	187,706.9
Santiago	27,235.00	40,594.00	38,705.00	40,946.00	36,746.00	29,337.00	213,563.0
Trébol	30,562.00	62,654.00	84,879.00	52,576.00	52,624.00	27,366.00	310,661.0
Viento Fresco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
Volumen total							8,054,907.4

AGUA MARINA Y DE TERCEROS

La **ESPH** no recolecta ni almacena agua de origen marino para su posterior distribución como agua potable. De igual forma no almacena agua proveniente de terceros, como por ejemplo suministros municipales de agua u otros servicios hídricos públicos o privados.

Las fuentes de agua potable son las mencionadas anteriormente: tomas de ríos o quebradas, nacientes y pozos.

AGUA PRODUCIDA

Por agua producida se entiende aquella agua que es un subproducto o residuo consecuencia de extracciones, procesos primarios (p. ej., tritución de la caña de azúcar), o usos de materias primas y que, en consecuencia, la organización debe gestionar. Siendo la **ESPH** un proveedor de servicios públicos, entre ellos la distribución de agua potable, no hay procesos en que haya agua producida.

Extracción total de agua de todas las zonas con estrés hídrico:

- Aguas superficiales (ríos y quebradas)

Las fuentes de agua que sí pueden ver mermado su caudal, afectadas por la extracción y sobre todo por la escasez de lluvias, son las captaciones superficiales (tomas de ríos o quebradas). Durante la época seca, que se extiende de diciembre a abril, los caudales de las fuentes superficiales y las nacientes pueden experimentar descensos por la escasez de lluvias. Durante esta época, la **ESPH** incrementa el uso de los pozos y no depende tanto de sus tomas superficiales y sus diez nacientes.

En 2019, la influencia del fenómeno del Niño sobre las captaciones superficiales fue tal que en algunos casos llegaron a secarse por completo, para los años 2020 y 2021, la cantidad de precipitaciones mejoró sustancialmente y los caudales no mermaron tanto.

La Dirección de Agua del MINAE es el ente responsable de otorgar concesiones tanto para pozos como para nacientes y fuentes superficiales. En el caso de éstas últimas, la Dirección de Agua debe asegurarse que al menos un 10% del caudal total quede remanente

como caudal ecológico. Es decir, la concesión no permite que el caudal de una fuente superficial sea captado en su totalidad, ya que debe quedar suficiente agua en el cauce natural del río o quebrada.

La amplia mayoría de todos los pozos, nacientes y fuentes superficiales aprovechadas por la **ESPH** cuentan con su respectiva concesión, otorgada por la Dirección de Agua del MINAE. En el año 2019 se renovó la concesión de todas las nacientes hasta el año 2029, mientras que la concesión de seis tomas superficiales se renovó hasta el año 2039. Las restantes 5 tomas superficiales, conocidas como Lajas, Yurro Hondo, Tranqueras, Carbonera y Albinos, tienen su concesión en trámite.



AGUAS SUBTERRÁNEAS (NACIENTES Y POZOS)

El Proceso Gestión de la Producción del Negocio Agua Potable e Hidrantes cuenta con un programa de monitoreo en tiempo real de los mantos acuíferos captados por los pozos administrados por la **ESPH** y se realiza con sensores de presión automatizados llamados “Levellogger”, los cuales almacenan datos de fecha, hora, temperatura, y altura de columna de agua del acuífero captado en una memoria interna con una capacidad de 40.000 registros. Estos sensores se encuentran instalados en 27 pozos y con ellos se ha logrado demostrar que los mantos acuíferos captados no sufren de estrés hídrico.

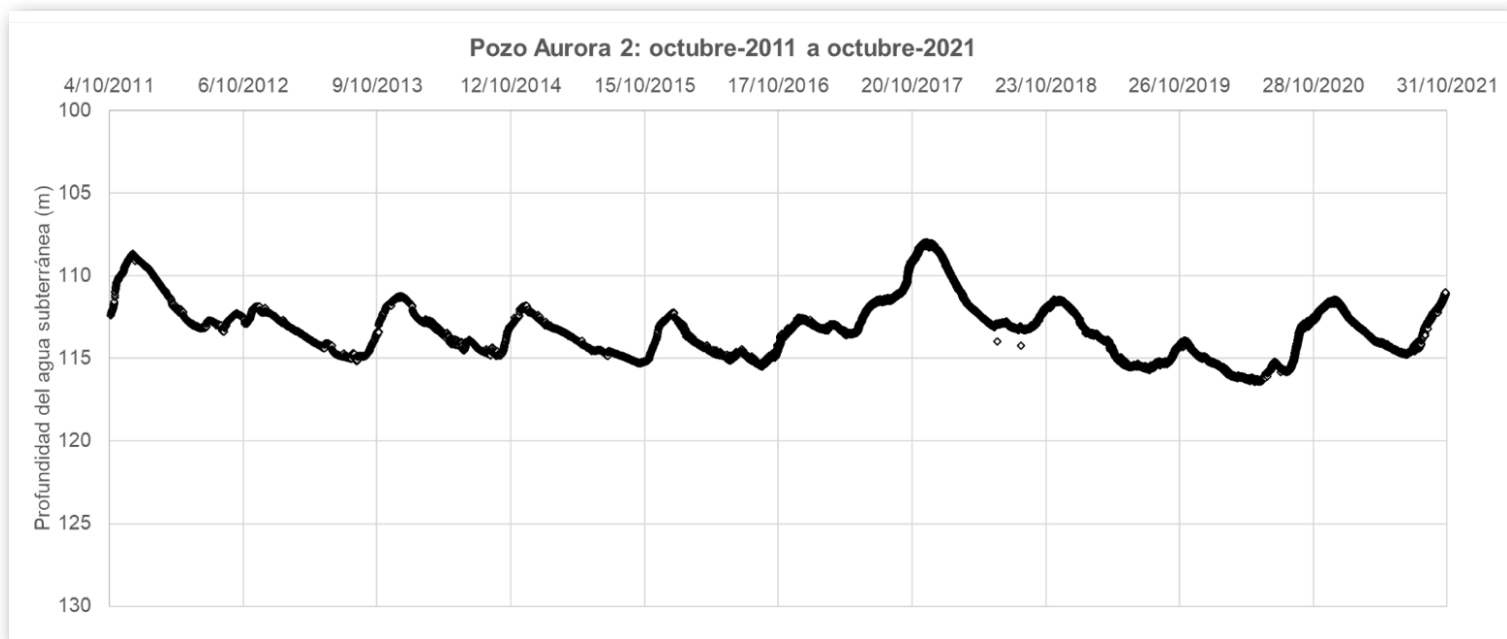
En los pozos los niveles son muy constantes durante todo el año ya que su respuesta a las precipitaciones es más lenta en comparación a las fuentes superficiales. Los sensores “Levellogger” permiten ver oscilaciones y cambios en la profundidad del nivel de agua subterránea durante el año. Los caudales en pozos son muy constantes durante el año y el volumen que se extrae de cada pozo depende del uso que le dé el Proceso Operación y Optimización de los Sistemas del NAPH, siempre de la mano de las necesidades del acueducto.

Para cada uno de los 27 pozos monitoreados se lleva un control histórico mediante archivos de Excel compilatorios, como los que se presentan en los Gráficos 1 y 2. En algunos pozos se presentan oscilaciones acordes con la época del año (lluviosa vs seca), mientras que en otros no hay mayores cambios y el nivel es sumamente estable. Las principales causas de cambios en el nivel son las precipitaciones y el uso del pozo. En caso de algún descenso extraordinario en el nivel de un pozo, se coordina entre el Proceso Gestión de la Producción y el Proceso Operación y Optimización de los Sistemas del NAPH para regular las horas de uso del pozo afectado y permitir la recuperación gradual del acuífero.

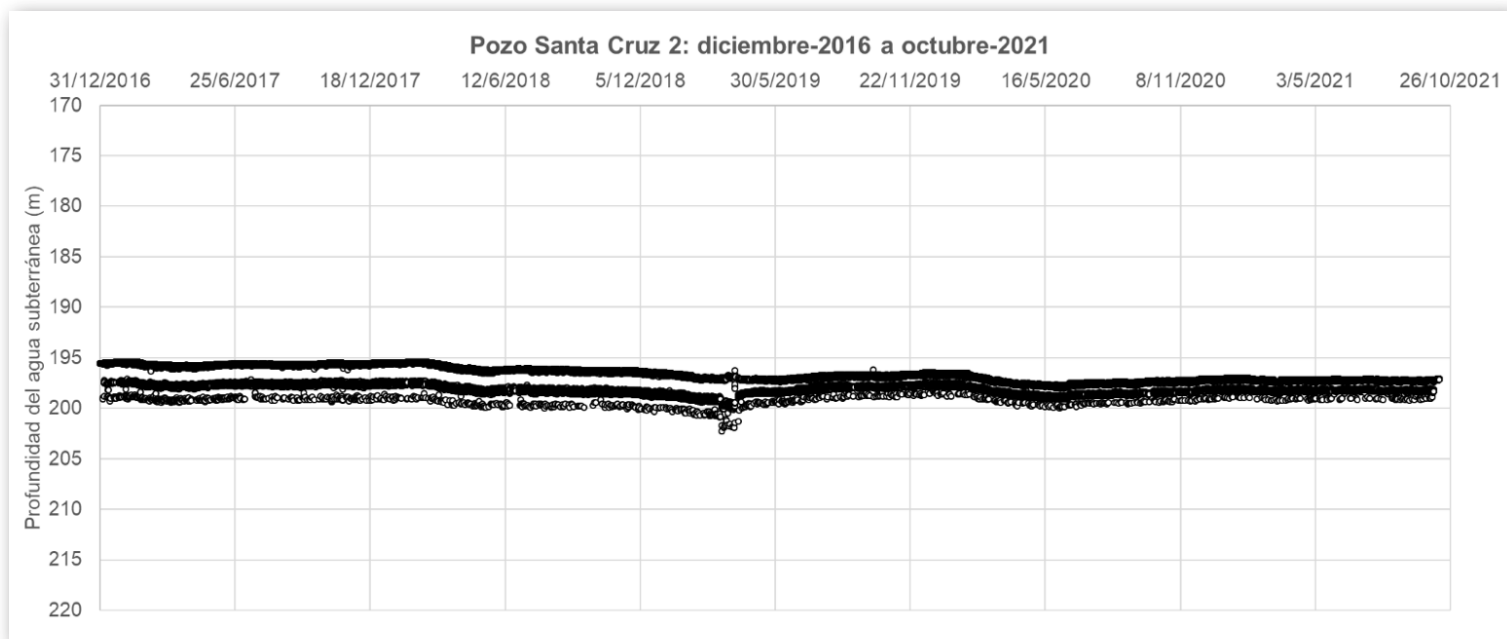
En líneas generales, puede asegurarse que no existe estrés hídrico en los acuíferos captados por la **ESPH**. El programa de monitoreo con “Levelloggers” cuenta con el visto bueno de la Dirección de Agua del MINAE, y se ha integrado con dicho ente como parte del sistema de monitoreo de acuíferos a nivel nacional conocido como SIMASTIR. En los años 2020 y 2021, como parte del mantenimiento de la red de monitoreo en pozos, se han adquirido nuevos sensores y cables de lectura directa que necesitaban reemplazo, así como nuevos sensores “Micro Diver” de un tamaño más pequeño para dos pozos en específico que no son compatibles con los “Levellogger”.



Registro del monitoreo de niveles del pozo Aurora 2 entre octubre 2011 y octubre 2021.



Registro del monitoreo de niveles del pozo Santa Cruz 2 entre diciembre de 2016 y octubre 2021.



EXTRACCIÓN TOTAL DE AGUA PROCEDENTE DE CADA UNA DE LAS FUENTES

AGUA DULCE

La totalidad de volúmenes de agua dulce extraídos de fuentes superficiales y subterráneas, ya sean pozos o nacientes, se representa en el siguiente cuadro:

Volumen total de agua dulce extraída para ser distribuida como agua potable entre octubre 2020 y junio 2021.

Tipo de fuente de agua dulce	VOLÚMENES TOTALES DE AGUA DULCE EN METROS CÚBICOS		
	Último trimestre 2020	I semestre 2021	TOTAL
Pozos	3,915,701.11	8,054,907.41	11,970,608.52
Nacientes	2,526,264.26	4,245,009.55	6,771,273.81
Tomas superficiales	812,791.90	1,387,999.76	2,200,791.66
TOTAL DEL PERIODO ANALIZADO			20,942,673.99

Los datos disponibles se dividen entre los meses de octubre a diciembre de 2020 y de enero a junio de 2021. Durante esos meses, la ESPH S.A. extrajo 20.942.673,99 metros cúbicos de agua dulce para distribuirlos como agua potable entre los cantones de Heredia, San Rafael y San Isidro.

LA METODOLOGÍA DE LOS AFOROS EN LAS FUENTES DE AGUA POTABLE

Las mediciones son realizadas por el Proceso Operación y Optimización de los Sistemas del Negocio Agua Potable e Hidrantes (NAPH). El aforo se realiza una vez al mes, generalmente durante los primeros días de cada mes. Varias fuentes (pozos, nacientes y tomas de ríos) cuentan con un macromedidor, el cual registra automáticamente el volumen de agua conducido acumulado durante un mes.

Las fuentes superficiales que no cuentan con macromedidor son aforadas utilizando un medidor de caudal portátil para tubería cerrada. Los datos recolectados son posteriormente procesados en oficina. Anualmente, el Proceso Operación y Optimización de los Sistemas comparte los datos en un documento de Excel donde se reportan mensualmente un caudal promedio (en litros por segundo) y el volumen total conducido (en metros cúbicos por mes). Además, se obtienen valores promedio anuales y volúmenes totales de todo el acueducto.

CONSUMO (EXTRACCIÓN) DE AGUA PARA GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA

La **ESPH** opera cuatro plantas hidroeléctricas: Jorge Manuel Dengo Obregón, Planta Tacares, Los Negros I y los Negros II, éstas son alimentadas por cinco captaciones de ríos. No obstante, se carece de métodos de medición directa para cuantificar la cantidad de agua real que ingresa a las tuberías para generación, el dato se obtiene del caudal concesionado por el MINAE para cada toma de agua y se extrapola anualmente, cuya estimación representa un aproximado de 1487.55 millones de metros cúbicos al año.

No se presentan datos históricos comparativos, debido a la carencia de datos reales de medición.

Agua extraída para generación hidroeléctrica

Planta Hidroeléctrica	Caudal concesionado (m ³ /segundo)	Caudal (millones de metros cúbicos /año)
Jorge Manuel Dengo Obregón	2.2	69.38
Tacares	9.87	311.10
Los Negros I	11.68	368.34
Los Negros II	23.42	738.58
Total	47.17	1487.55



BIODIVERSIDAD

La **ESPH** ha adquirido varias fincas con el fin de proteger el recurso hídrico y paralelamente, resguardar la biodiversidad de los ecosistemas existentes en la zona alta de Heredia.

La superficie de estas propiedades suma 64.76 hectáreas, ubicadas un 0.01% en el Parque Nacional Braulio Carrillo (PNBC), un 18% en la Reserva Forestal de la Cordillera Volcánica Central (RFCVC) y un 45% dentro de la Zona Inalienable declarada en 1888, y el restante 63% está en las zonas de amortiguamiento de estas áreas silvestres protegidas.

La **ESPH**, además administra 15 captaciones de agua a través de concesiones otorgadas por el Estado, ubicadas en la zona delimitada en la Ley de 1888 y la RFCVC.

FINCA	UBICACIÓN	ÁREA TOTAL (HÉCTAREAS)	ÁREA DE LA FINCA EN ÁREA SILVESTRE PROTEGIDA (HÉCTAREAS)		
			PN BRAULIO CARRILLO	ZONA INALIENABLE	RESERVA FORESTAL CORDILLERA VOLCÁNICA CENTRAL
FINCA TORI	BARVA, HEREDIA	39,44	-	14.15	12.06
LA PROMESA	SAN RAFAEL, HEREDIA	9,13	-	7,74	-
PRIMER RESCATE	SAN RAFAEL, HEREDIA	7,59	-	7,59	-
TURE HÚA	SAN ISIDRO, HEREDIA	5,68	1.05	-	-
MATA DE PLÁTANO	SAN RAFAEL DE HEREDIA	2,92	-	-	-
TOTAL		64,76	1.05	29.48	12.06

La organización genera una serie de impactos positivos para una gran cantidad de especies de flora y fauna en las áreas restauradas, así como en las protegidas en los bosques primarios y secundarios. Solo por mencionar algunos ejemplos, la finca Ture Húa mantiene un 100% de cobertura de bosque secundario, con una edad superior a los 30 años.

La finca Mata de Plátano, fue restaurada complemente a través de la eliminación de cultivos de café y la regeneración de áreas dedicadas a pastos, hoy día, tiene un bosque secundario mayor a 10 años. Las otras dos propiedades (Primer Rescate y La Promesa) estaban dedicadas a la ganadería y en ambas se ejecutaron programas de reforestación con especies nativas y regeneración natural, hoy poseen bosques secundarios con edad mayor a 20 años.

La Finca Tori posee parches de bosques con grandes árboles relictos del bosque original y bosque secundario en varias etapas sucesionales con edades entre los 10 y 40 años.

Asimismo, la **ESPH** cuenta con 51.8 ha de fincas protegidas con bosque primario en el distrito de Aguas Claras de Upala, dedicadas completamente a la protección y 16 hectáreas de reforestación con especies nativas en las cercanías de las plantas hidroeléctricas Los Negros 1 y Los Negros 2.

En los bosques de la región del cantón de Upala, zona de influencia de las plantas hidroeléctricas Negros 1 y Negros 2, se localizan árboles de dos especies maderables en peligro de extinción, por lo cual fueron vedados a nivel nacional por el Ministerio de Ambiente y Energía a través del Decreto Ejecutivo 25700 MINAE del año 1997. Ellos son el Tostado (*Tachigali costaricensis*) y el Cola de Pavo (*Hymenolobium mesoamericanum*), además se localiza una especie vulnerable como el Manú (*Minquartia guianensis*). Estas especies NO están afectadas por las operaciones de las plantas hidroeléctricas, sino que la zona se encuentra dentro del ámbito de distribución natural de estos árboles.

ALCANCE CARBONO **NEUTRALIDAD**

La **ESPH** define su alcance por medio del enfoque de control operacional, acorde con lo solicitado por el “Programa País para la Carbono Neutralidad 2.0”, de esta forma, considera las operaciones que generan emisiones y remociones de GEI sobre las cuales ejerce control operacional.

El objetivo de la carbono neutralidad es asegurar que todas las fuentes y sumideros de GEI de la organización bajo control operacional, sean inventariadas y se gestionen reducciones. Cuando la organización así lo defina, sean compensadas las toneladas de GEI.



Se selecciona como año base e inventario base el 2016, ya que es un periodo representativo de las operaciones de la **ESPH**, manteniendo

durante dicho periodo control operacional de todos los procesos considerados en el alcance.

JUSTIFICACIÓN Y RANGO DE OPERACIÓN DEL ALCANCE

LIMITES ORGANIZACIONALES

La **ESPH** ha decidido incluir el 100% de sus instalaciones y operaciones dentro del alcance de la carbono neutralidad, contabilizando las emisiones y remociones de todos sus procesos.

ALCANCES DIRECTOS

- ▶ Flota vehicular
- ▶ Equipo Especial
- ▶ Plantas de Emergencia
- ▶ Uso de lubricantes*
- ▶ Acetileno*
- ▶ Aerosoles*
- ▶ Combustión aceite transformador
- ▶ Abono para árboles en vivero*
- ▶ Aguas residuales (Propias y sin tratamiento)
- ▶ Plantas de tratamiento
- ▶ Fugas de gases refrigerantes*
- ▶ Equipos extintores*
- ▶ Compostaje y aplicación de abono*
- ▶ Fugas de reconectores
- ▶ Embalses plantas hidroeléctricas
- ▶ Disposición de sedimentos de limpieza de embalses
- ▶ Extracción de lirios
- ▶ Extracción de residuos orgánicos de plantas

LIMITES OPERATIVOS

La **ESPH** ha establecido sus límites operativos de acuerdo a los requisitos establecidos en las normas INTE-ISO 14064-1 e INTE B5:2016 y utilizando como referencia el Protocolo de Gases Efecto Invernadero, Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte. Su establecimiento incluye la identificación de las emisiones y remociones de GEI de tipo directas e indirectas asociadas a las operaciones de la organización:

ALCANCES INDIRECTOS ELECTRICIDAD

- ▶ Consumo de energía eléctrica
- ▶ Alumbrado público
- ▶ Pérdidas en distribución

***Se excluyen fuentes de emisión por baja significancia, las cuales representan un 0,12% del total del inventario, ver detalle en apartado de exclusiones.**

Sumideros para la remoción directa de GEI para la cuantificación de remociones asociadas a las operaciones de la **ESPH**:

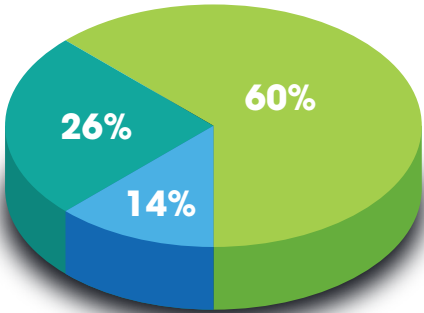
Sumidero	Hectáreas
Área total	176,80
Área efectiva	126,11
TOTAL DE REMOCIONES	*1259,709 CO_{2e}

INVENTARIO

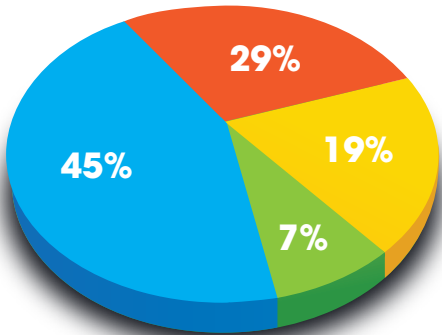
- Una vez identificadas y cuantificadas las fuentes de emisión dentro del alcance de la carbono neutralidad, bajo el estándar normativo de la INTE-ISO 14064-1 y el GHG Protocol, se reportan un total de **7106,144 t CO_{2e}** para el periodo de reporte 2020.

Fuente de alcance 2 que supera el 1% del inventario de Emisiones de GEI 2020

- Pérdidas en la Red de Distribución
- Consumo en las Instalaciones
- Consumo por Alumbrado Público



Fuentes de alcance 1 que superan el 1% del Inventario de Emisiones de GEI 2020



- Aguas residuales de alcantarillado sin tratamiento
- Embalses planta hidroeléctricas
- Combustible flotar vehicular
- Plantas de tratamiento de aguas residuales



EXCLUSIÓN DE FUENTES O SUMIDEROS

- Se excluye de los límites organizacionales proyectos de generación hidroeléctrica, de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales que se encuentren en fase de construcción y sobre los que no se tiene control operacional durante dicha fase.
- Se excluyen de los límites operativos “otras emisiones indirectas”, correspondientes a alcance 3, ya que la organización decide de momento no reportarlas, por no tener control operacional sobre estas.
- Se excluye de los límites operativos para la cuantificación de remociones de GEI las áreas de potrero, pasto y que no cuentan con cobertura boscosa, ya que no representan una fuente de remoción de GEI cuantificable mediante la metodología utilizada.
- Se excluye de los límites operativos las emisiones por pérdidas en la red de transmisión, la **ESPH** cuenta con líneas de transmisión para la energía generada en la Planta Hidroeléctrica Los Negros y en la Planta Hidroeléctrica Tacares, hasta los puntos de entrega al ICE. Sin embargo, al ser una línea de transmisión propia y exclusiva para la entrega de energía generada en dichas plantas hidroeléctricas, las emisiones asociadas a la energía consumida en la red de transmisión corresponden a las emisiones de metano de los embalses de las plantas hidroeléctricas para la generación de la electricidad que ya han sido consideradas en alcance 1. De acuerdo a lo establecido en el GHG Protocol, si la empresa genera la electricidad que es transmitida por sus líneas de transmisión, las emisiones asociadas a las pérdidas por transmisión no se reportan en alcance 2, pues ya han sido contabilizadas en el alcance 1 como emisiones de la generación.
- Se excluyen de la declaración las emisiones de GEI por baja significancia que en sumatoria no superan el 3% del total de inventario, a continuación, las fuentes de emisión excluidas:

Fuente de emisión	† CO ₂ e	% representación del inventario total
Uso de lubricantes	2,217	0,03%
Uso de aerosoles	0,017	0,00%
Acetileno	0,015	0,00%
Abono para árboles en vivero	0,399	0,01%
Fugas de gas refrigerante aires acondicionados	5,779	0,08%
Fugas de gas refrigerante refrigeradoras	0,072	0,00%
Fugas de gas refrigerante Flotilla vehicular	0,000	0,00%
Equipos extintores	0,307	0,00%
Compostaje y aplicación de abono	0,000	0,00%
Cilindros de gas para sopletes	0,000	0,00%
Dispensadores de agua	0,0007	0,00%
Total	8,806	0,12%



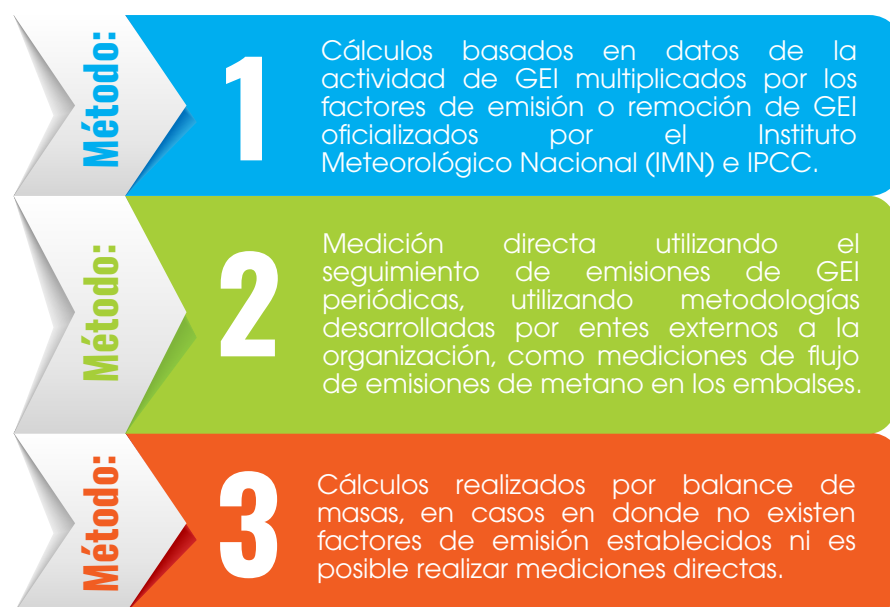
Emisiones Directas de GEI

Categorías	Descripción
Combustión fija	Son fuentes fijas que consumen combustible para procesos operativos en actividades de la Cadena de Valor de Macro Procesos Productivos, tales como plantas de emergencia, compresores, moto guadañas, compactadoras, batidoras, hidrolavadoras, combustión de aceite de transformador, entre otras.
Combustión móvil	Son fuentes móviles que consumen combustible en actividades operativas y administrativas de Cadena estratégica, cadena de valor y cadena de soporte, tales como, vehículos, microbuses, motocicletas, camiones, grúas, vagonetas, montacargas, entre otros.
Emisiones de proceso	Todas aquellas emisiones producto de procesos físicos o químicos de manufactura.
Emisiones fugitivas	Son emisiones producto de liberación intencional y no intencional, como fugas de gases en juntas, sellos, uniones, tales como fugas de gas en aires acondicionados, refrigeradoras, fugas de SF ₆ en interruptores, así como emisiones fugitivas de tratamiento de aguas residuales, metano en embalses, entre otras.
Otras emisiones de CO ₂ de la biomasa	Emisiones de CO ₂ biogénicas por procesos de degradación en los embalses.

METODOLOGÍAS DE CUANTIFICACIÓN

La metodología utilizada para la cuantificación de emisiones es reconocida nacional e internacionalmente, de manera que minimiza razonablemente la incertidumbre y produce resultados exactos, coherentes y reproducibles y permite la compatibilidad de los datos e información. Se utiliza como referencia metodológica las Directrices IPCC 2006 y los lineamientos de la Norma INTE-ISO 14064-1 y la Norma INTE B5:2016.

Las metodologías para el cálculo de las emisiones y remociones de GEI de la **ESPH** se fundamentan en los niveles metodológicos de las normas de referencia, los cuales consisten en las siguientes formas de cálculos:



El resultado del inventario se reporta en una sola unidad de medida, la tonelada de dióxido de carbono equivalente (t CO₂e). Para las emisiones de GEI distintas a CO₂, es necesario multiplicar por el potencial de calentamiento global (PGC), donde el PGC del CO₂ es igual a 1, lo cual las convierte en un gas normalizado para ser sumadas, mientras que las cantidades individuales no reflejan su efecto total y su sumatoria por tanto no es válida.

FACTORES DE EMISIÓN Y PCG

Los factores de emisión seleccionados para el cálculo del inventario provienen de factores de emisión oficializados por el IMN, que es un origen reconocido, son apropiados, se actualizan anualmente, tienen en cuenta la incertidumbre y son aceptados por los usuarios previstos.

Así mismo se consideran algunos factores de emisión y Potenciales de Calentamiento Global del IPCC y del Instituto Costarricense de Electricidad para el caso particular de emisiones de alcance 2, los cuales son apropiados y de un origen reconocido.

Descripción de reducciones de GEI periodo 2020

Alcance	Objetivo de reducción	Estrategia de reducción	Meta lograda	Plazo de ejecución	Emisiones reducidas
Indirectas electricidad	Reducir las emisiones de CO ₂ e por consumo de energía eléctrica en alumbrado público en al menos 0,29 tCO ₂ e.	Sustitución de luminarias convencionales por equipos de iluminación más eficiente, cada vez que hay mantenimiento correctivo y se requiera el cambio de aquellas luminarias que ya no puedan ser reparadas en el sitio o que ya hayan sido reparadas en otras ocasiones.	Sustituir al menos un 74% de las luminarias convencionales desinstaladas, por luminarias LED o más eficientes durante el 2020.	Anual (enero a diciembre 2020)	4,061
Indirectas electricidad	Reducir las emisiones de CO ₂ e por consumo de energía eléctrica de iluminación en edificios administrativos en al menos 0,197 tCO ₂ e.	Sustitución de iluminación convencional por iluminación LED o más eficiente en áreas de edificios administrativos. El área de Servicios Institucionales contrata los mantenimientos y realiza la sustitución paulatina.	Sustituir al menos un 97% de las luminarias dañadas por iluminación LED o más eficiente.	Anual (enero a diciembre 2020)	0,059
Total de reducciones del periodo 2020					4,12

RESULTADOS

Consolidación de inventario por tipo de gas

Alcance	† CO2e	† CO2	† CH4	† N2O	† CFC	† HCFC	† HFC	† SF6
1.Directas	4758,296	887,19	3846,276	24,833	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Indirectas-electricidad	2347,848	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL	7106,144	887,187	3846,276	24,833	0,000	0,000	0,000	0,000

Resumen total del inventario

Alcance	† CO2e	%
1.Directas	4758,296	67%
2. Indirectas-electricidad	2347,848	33%
Total	7106,144	100%
3. Remociones de GEI	1259,709	100%
Balance Neto	5846,435	

RESIDUOS POR TIPO, TRANSPORTE Y MÉTODO DE ELIMINACIÓN

Un sistema de gestión ambiental sobresaliente debe contemplar una gestión conforme de sus residuos, en la **ESPH** no solamente nos enfocamos en una gestión adecuada sino en avanzar en una reducción eficaz y eficiente de la generación, así como encaminarnos hacia una economía circular.

Dentro de las acciones implementadas y a las cuales se les da un seguimiento continuo en su avance están; el Plan de Gestión de Residuos y su programa específico, dentro de los cuales se definieron los siguientes indicadores:

- Disminuir en 3% la cantidad de residuos sólidos enviados al relleno sanitario.
- Disminuir en un 1% la cantidad de residuos plásticos de un solo uso generados con respecto al año 2020.
- % de recuperación del ingreso empresarial por concepto de gestión de residuos, sobre la base del presupuesto asignado por los negocios (30%).

Estos indicadores permiten mantener una mejora continua de la gestión de residuos empresarial logrando contribuir con la mejora del desempeño ambiental de nuestros negocios.

Parte importante de la gestión implementada en la generación de residuos está la gestión realizada por los gestores autorizados, los cuales son una pieza importante para el cumplimiento legal y de los indicadores internos.

Estos gestores autorizados contribuyen a las etapas de transporte, tratamiento valorización, recuperación y disposición final de los residuos, siempre en cumplimiento de los requisitos legales según características de cada material generado y entregado para su gestión.



le invita al Simposio en celebración del

Día Mundial del Reciclaje



Martes - Miércoles **18-19** 7:30 a.m. a 12:30 m.d.
MAYO



MODALIDAD VIRTUAL

INSCRÍBASE AQUÍ

#RECHAZA #REDUCE #REUTILIZA #RECUPERA #RECICLA

El 2021 ha sido un año retador por el tema de la pandemia sin embargo podemos mencionar que la **ESPH** ha logrado cumplir con sus indicadores en la gestión de residuos de forma muy satisfactoria prueba de ello se detalla en el siguiente cuadro:

Cantidad de Residuos y Método de Eliminación

Sub categoría	Peso Total Kg	Método de Eliminación
Reciclables	8221,72	Reciclaje
No reciclables	6848,14	Relleno sanitario
Cable triplex	1 098,00	Exportación para Reciclaje
Fibra Óptica	411,00	Disposición, co-procesamiento
Bronce	121,00	Exportación para Reciclaje
Cobre forrado #2	172,00	Exportación para Reciclaje
Metal chatarra	16 374,00	Exportación para Reciclaje
PVC	6 125,00	Relleno sanitario
Cerámica	3 358,11	Relleno sanitario
Cable aluminio acero	417,99	Exportación para Reciclaje
Cable cobre #1	0,00	Exportación para Reciclaje
Equipo electrónico y herramientas eléctricas	1 074,99	Exportación para Reciclaje
Medidores	2 436,76	Exportación para Reciclaje
Otros residuos	909,34	Relleno sanitario
Madera y corta de ramas	21 155,00	compostaje
Carcasas de aluminio	685,00	Desarme exportación para reciclaje
Uniformes	145,70	Clasificación y Combustible Sólido Alternativo (CSA)
150110	718,39	Reúso

Sub categoría	Peso Total Kg	Método de Eliminación
150111	69,45	Compactación/Trituración/Valorización
160601	6,35	Disposición con gestor local
200121	4,95	Trituración al vacío con filtración de aire por filtro HEPA y adsorción con malla de carbón y azufre (Bulb Eater)
150202	68,28	Trituración y Combustible Sólido Alternativo (CSA)
80317	8,15	Clasificación, trituración y combustible sólido alternativo
80111	13,1	Impregnación y combustible sólido alternativo (CSA)
130310	2008,4	Regeneración y/o co-procesamiento
Lodos	70176	compostaje
Infectocontagiosos	26	Autoclave/ Relleno Sanitario

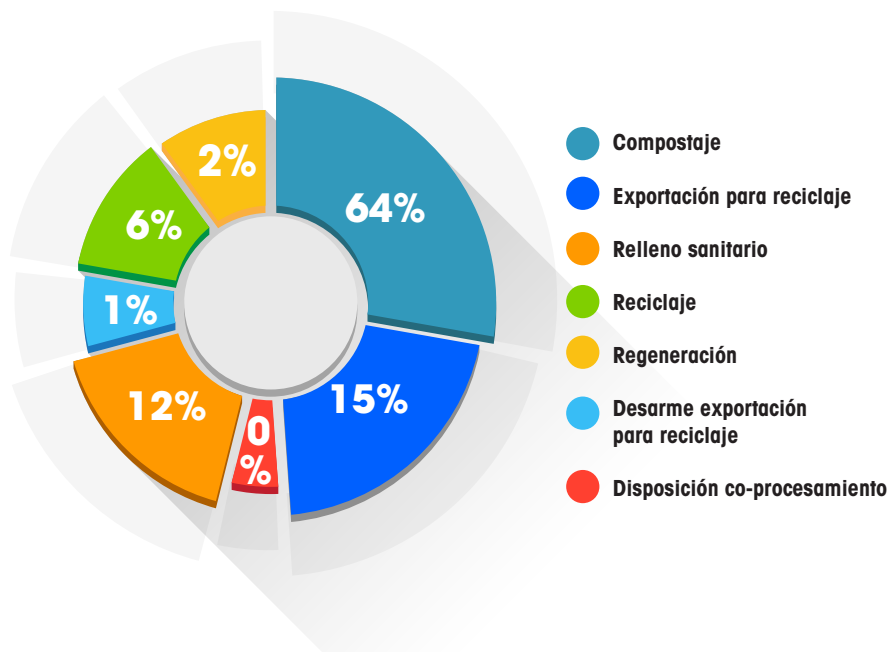
Fuente: ESPH, Unidad Ambiental, empresas gestoras de residuos.

Del total de residuos generados en la **ESPH** solamente un 12% de residuos son dispuestos en un relleno sanitario logrando así valorizar (Reciclaje, recuperación, compostaje, co-procesamiento) un 88% de los residuos generados. (Ver figura Método de eliminación)

Lo anterior representa una mejora significativa en la gestión de residuos, así mismo es importante mencionar que la **ESPH** tuvo una reducción significativa en la cantidad de residuos que generó en comparación al año 2020 lo anterior en una cantidad de 23257.4 kg.

En cuanto al indicador de la recuperación del ingreso empresarial por concepto de gestión de residuos la **ESPH** logro recuperar en un 49% del presupuesto utilizado para gestionar residuos.

Métodos de Eliminación de Residuos



Fuente: ESPH, Unidad Ambiental, empresas gestoras de residuos.

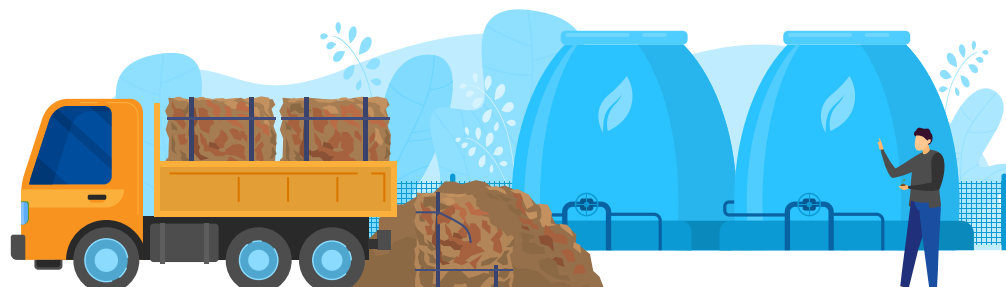
Logros Alcanzados

- Sensibilización de partes interesadas tanto internas como externas en gestión adecuada de residuos mediante la elaboración de la feria ambiental virtual 2021.
- Ejecución del primer simposio **ESPH** en celebración del día mundial del reciclaje los días 18 y 19 de mayo del 2021 con la participación de 200 personas de actores claves proveedores y representantes de instituciones públicas y privadas.
- **ESPH** como referencia en gestión de residuos publicación Revista Energía edición 77.
- Mejora en la separación de residuos por sus características Ordinarios, especiales y peligrosos.
- Medias de mejora implementadas en la gestión de residuos de postes logrando separar sus componentes y así optimizar su gestión.

- Alianzas estratégicas con Municipalidades en el área de influencia.
- Elaboración de Planos y permisos del Proyecto Centro de Recuperación de Residuos de la **ESPH**.
- Se logró gestionar de una forma más eficiente 20Kg de plástico de un solo uso mediante la elaboración de eco bloques.

Retos

- Implementar medidas alternativas para el aprovechamiento de los residuos orgánicos.
- Disminuir la cantidad de residuos generados provenientes de embalajes de compras de equipos.
- Continuar con el proceso de eliminación de los PCBs de la totalidad de la red.
- Construcción el proyecto del Centro de Recuperación de residuos auto-sostenible.
- Mejorar criterios de compras sostenibles y análisis desde una perspectiva de ciclo de vida en las materias primas críticas para la prestación de servicios de la **ESPH**.
- Alcanzar cero residuos en un periodo de 3 años.
- Reincorporar campañas de recolección de residuos especiales y peligrosos para el área de influencia de los negocios.



COMPENSACIÓN

En el periodo de este informe no se han presentado derrames significativos (mayores) en ninguno de los negocios de la **ESPH**.

Esto demuestra una mejora significativa en el impacto de las capacitaciones y el equipamiento de los negocios para la atención de estos incidentes.

Compensación

La región alta de la provincia de Heredia se caracteriza por su potencial hídrico debido a la presencia de los acuíferos: Barva, Colima Superior e Inferior. En esta zona la **ESPH** extrae un promedio superior a los 30 mil metros cúbicos de agua por año, provenientes un 39% de nacientes, un 11% de ríos y/o quebradas y un 50 % proveniente de pozos, esto con el fin de brindar el servicio de agua potable a más de 74 mil clientes en los cantones de Heredia, San Rafael, San Isidro y el distrito de Santa Lucía del cantón de Barva.

Este recurso hídrico está altamente amenazado, siendo los sub acuíferos Bambinos y Los Ángeles los sectores más críticos (Madrigal, 2019). Por esta razón, desde el año 2002, la **ESPH** implementó el esquema de Pago por Servicios Ambientales Hídricos (PSAH) sustentado en la Ley Forestal 7575, la cual reconoce y define cuatro servicios ambientales.

Este PSAH consiste en un reconocimiento económico para que las personas dueñas de fincas ubicadas en las zonas altas de la región herediana, de forma voluntaria suscriban contratos de conservación de bosque, reforestación y/o regeneración natural. Esto como una medida de compensación por proteger las zonas de recarga acuífera donde se localizan las fuentes de agua administradas por la **ESPH**.

Durante los últimos 20 años, la **ESPH** ha logrado consolidar la protección de una superficie de más de 1000 hectáreas mediante la inversión de más de €1.348.265.777,27, en el pago de servicios ambientales.

Tabla de Registro histórico de las inversiones realizadas en el programa de Pago de Servicios Ambientales.

Año	Área en PSA (hectáreas)	Inversiones Pago de Servicios Ambientales
2002	390.76	4.304.599,01
2003	411.95	4.734.149,95
2004	399.07	4.811.796,00
2005	704.65	21.193.354,35
2006	760.73	23.827.997,62
2007	829.66	38.480.127,09
2008	837.56	42.318.424,48
2009	856.84	42.832.810,37
2010	866.36	57.336.307,26
2011	971.24	66.277.455,90
2012	984.22	72.454.367,03
2013	1,001.52	80.757.045,78
2014	1,006.55	98.172.625,31
2015	935.54	89.044.637,64
2016	921.50	94.642.955,62
2017	884.68	96.951.977,62
2018	998.64	115.623.114,41
2019	1,008.28	125.342.519,40
2020	1011,99	89.031.917,19
2021	919,95	122.244.183,00
Total		1.348.265.777,27

Programa de Voluntariado

Resultados obtenidos

En acatamiento a las medidas sanitarias de distanciamiento social, tomadas por la organización en atención a la pandemia por el COVID-19, durante el año 2020, el grupo de voluntariado no realizó actividades grupales.

Algunos miembros del grupo de voluntariado, participaron en las giras de inspección de las fincas bajo protección ambiental y esas horas invertidas fueron reconocidas como voluntariado ambiental.

**El total de horas invertidas
fue de 137 horas
y participaron un total de
16 funcionarios.**



INCUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN Y NORMATIVA AMBIENTAL



NUEVOS **PROVEEDORES**



Proveedores activos
3115
615
más que en 2020.

La organización cuenta con varios controles al respecto: SOP-CS-GC-F-003(1) Cartel para Compra de Bienes (disposición); SOP-CS-GC-F-004(1) Cartel para Contratación de Servicios; GIN-GC-F-044(1) Lista de Control para el Cumplimiento de Requisitos del SGI (evaluación); Reglamento de compras y contrataciones, capítulo IV Responsabilidades del administrador, inciso s, u, x, entre otros; Relación con Proveedores y Contratistas del SGI; seguir indicaciones que establece el Ministerio de Hacienda (ente rector). Capacitaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y dirigidas a las Proveedurías institucionales, servicios generales; Solicitud de certificaciones, ejemplo: Gestión Integral de Residuos. Manual de compras sustentables, de consulta obligatoria, a los procesos que le aplique, para ver viabilidad de incluir dichos criterios de sustentabilidad en las contrataciones de proveedores.

IMPACTOS AMBIENTALES EN LA **CADENA DE SUMINISTRO Y MEDIDAS TOMADAS**

La **ESPH** mantiene una evaluación constante principalmente a los proveedores que se convierten en contratistas recurrentes mediante la valoración de sus aspectos e impactos ambientales. Al igual que a través de los administradores de contrato.

En relación a los proveedores identificados como proveedores con impactos ambientales significativos potenciales y reales, La significancia no se determina por el tipo de proveedor, la organización lo hace tomando como parámetro el tipo de actividad, para lo cual se ha identificado un total de 9 actividades diferentes con resultados significativos. Para lo cual se trabajan mediante algún Control Operacional o Programa de Gestión.

Con respecto a los impactos ambientales negativos significativos-potenciales y reales-identificados en la cadena de suministro, la ESPH mediante la matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales se procede a hacer la identificación correspondiente tanto en los procesos de la Empresa como a los contratistas.

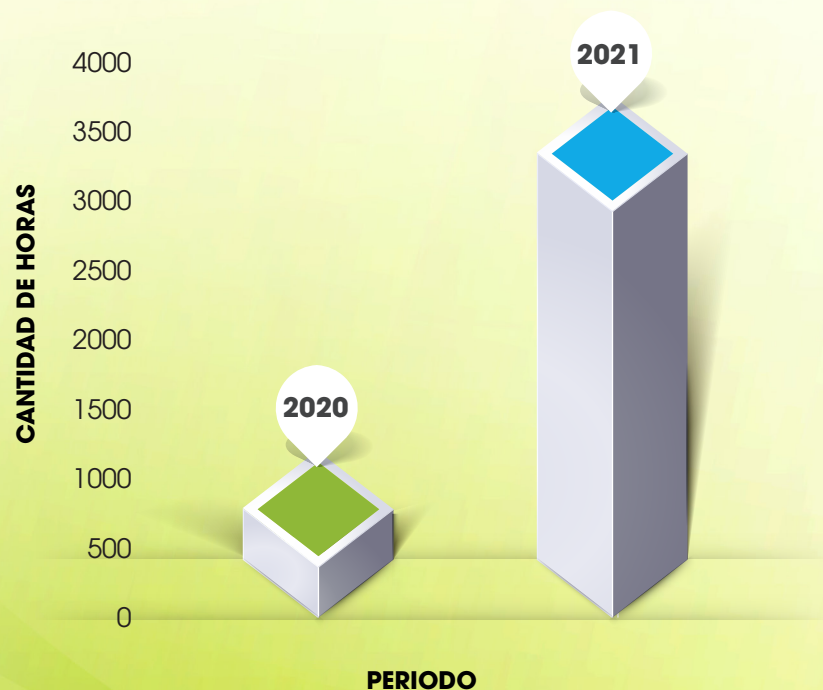
Se cuenta con el formulario GIN-GC-F-034 Guía para la identificación de riesgos y aspectos ambientales para contratistas.

El impacto ambiental significativo crítico se ubica en la etapa de Ciclo de Vida: Gestión de Materias Primas. El resto de impactos significativos medios se ubican en la etapa de Diseño y Planificación, Mantenimiento, Uso y Fin de Vida Útil, Almacenamiento, Producción y Operación.

GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL

Durante el periodo de informe, se invirtieron 3793 horas en procesos de formación y sensibilización en temas ambientales, se triplicó la cantidad de horas, con respecto al periodo anterior, esto como resultado de la planificación encausada a responder las necesidades y expectativas de partes interesadas internas de la organización.

**Comparación de horas invertidas en procesos de sensibilización y formación en temas ambientales.
Años 2020-2021**



Dentro de las actividades realizadas destacan tres iniciativas masivas:

01

Feria ambiental El Güitite: 10 charlas de distintos temas ambientales, en donde participaron 332 colaboradores.

02

Talleres sobre riesgos ambientales, ciclo de vida y alineamiento bajo la norma ISO 14001:2015: correspondiente a 16 sesiones de trabajo y un total de 361 compañeros.

03

Talleres sobre gestión de la biodiversidad: cinco sesiones dirigidas a líderes y colaboradores del Negocio de Energía Eléctrica y Alumbrado Público, para un total de 102 participantes; entre otras.

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Para mejorar el desempeño ambiental se implementa y se mantiene un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la norma internacional ISO 14001:2015, así como un Sistema de Huella de Carbono. Con base en el SGA se identifican y valoran los aspectos e impactos ambientales, así como los riesgos y oportunidades, con el propósito de minimizar, prevenir y controlar los impactos ambientales de la **ESPH**.

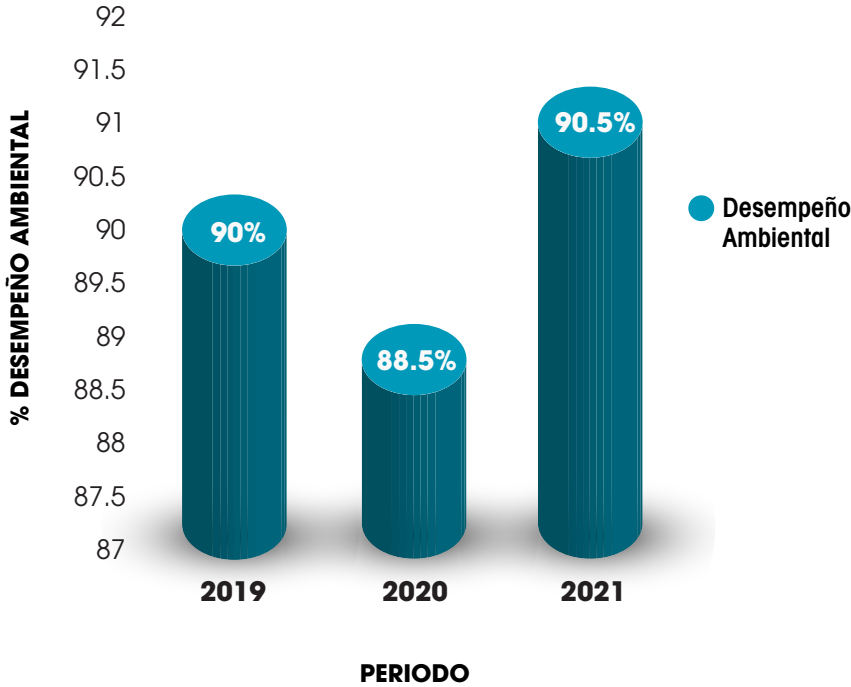
Para ello, se cuenta con programas ambientales y diferentes controles operacionales. Durante el periodo en cuestión, se establecieron dos nuevos programas: **Programa Gestión de la Biodiversidad y Programa Calidad de Agua en Plantas Hidroeléctricas**.

Programas de Gestión Ambiental de la ESPH, 2021.



La meta de desempeño ambiental empresarial para el periodo de reporte era 92% y **se logró un avance semestral de 91,45%** (corte al primer semestre 2021, pues el seguimiento es semestral y la medición anual). Con respecto al periodo 2020 - 2021, **hubo una mejora de 2,82%** en el desempeño ambiental de la organización.

Desempeño ambiental de la ESPH, periodo 2020-2021



DESEMPEÑO AMBIENTAL POR EDIFICIO

Desde el 2017, la **ESPH** inició la medición y seguimiento del desempeño ambiental en 17 edificios.

Para el período de este informe, se incrementó el alcance y se agregaron tres edificios, para un total de 20 emplazamientos.

Dicho indicador considera tres variables: consumo de energía eléctrica, consumo de agua y gestión de residuos.

Más del 70% de los edificios obtuvieron un desempeño ambiental mayor al 95%, y de estos, 11 predios obtuvieron nota 100.

Galardón Verde

Este es un reconocimiento para el edificio con mayor puntaje en su desempeño ambiental. Durante el primer semestre 2020, tres edificios obtuvieron nota superior al 100%: Edificio Redes-Optimización de Energía Eléctrica, Edificio Almacén y Edificio Telecomunicaciones.

Edificios con desempeño ambiental superior al 95%	Desempeño ambiental
Telecomunicaciones (IBUX)	98
Redes Eléctricas	96
Energía eléctrica y Alumbrado Público	95

Edificios con desempeño ambiental superior al 95%	Desempeño ambiental
Sur	100
Administrativo	100
La Joya	100
Apoyo al Desarrollo Empresarial	100
Gestión Tesorería	100
Patio Swicht	100
PTAR La Aurora	100
Subestación Concepción	100
Tanque San Vicente	100
Planta Tirol	100



AGUA



Extracción de agua para consumo humano

La ESPH opera cuatro plantas hidroeléctricas: Jorge Manuel Dengo Obregón, Planta Tacares, Los Negros I y los Negros II, éstas son alimentadas por cinco captaciones de ríos. No obstante, se carece de métodos de medición directa para cuantificar la cantidad de agua real que ingresa a las tuberías para generación, el dato se obtiene del caudal concesionado por el MINAE para cada toma de agua y se extrapola anualmente, cuya estimación representa un aproximado de 1487.55 millones de metros cúbicos al año.

No se presentan datos históricos comparativos, debido a la carencia de datos reales de medición.

Agua extraída para generación hidroeléctrica

Planta Hidroeléctrica	Caudal concesionado (m ³ /segundo)	Caudal (millones de metros cúbicos /año)
Jorge Manuel Dengo Obregón	2.2	69.38
Tacares	9.87	311.10
Los Negros I	11.68	368.34
Los Negros II	23.42	738.58
Total	47.17	1487.55

Consumo de agua en instalaciones



Durante el periodo de reporte, se cambió el indicador de consumo de agua en instalaciones. Anteriormente, el indicador de consumo se calculaba per cápita para cada edificio, sin embargo, a partir de enero 2021, el indicador corresponde a **m3 totales por emplazamiento**. Los datos se obtienen a partir de la facturación de los medidores instalados en cada edificio y posteriormente, estos se suman para obtener el gran total (m3) empresarial. En ese sentido, para el periodo anterior, se reportó un consumo de 9133 m3 y para este periodo 8091 m3, es decir, hubo una reducción de 1042 m3.

Año	Consumo total de agua por año en instalaciones de la ESPH (m3)
2015	9.689
2016	14.462
2017	10.020
2018	9.572
2019	11.298
2020	9.133
2021	8.091

GESTIÓN AMBIENTAL **EXTERNA**

Programa de Educación Ambiental

El programa de educación ambiental de la **ESPH**, tiene como propósito “Orientar a clientes externos y otras partes interesadas de la **ESPH**, en mejores prácticas para el uso racional y eficiente de los recursos naturales”.

Para lograr esto, se planificaron diversas acciones que responden a necesidades y expectativas de partes interesadas y a Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

A continuación, se detallan los resultados del período:

- **Participación en la creación de serie ambiental animada para niños y niñas en edad escolar**

En respuesta a la necesidad de generar material didáctico de apoyo a la mediación pedagógica de las personas docentes de primaria, es como nace este proyecto de creación de una serie ambiental para niños y niñas, 100% animada. En este momento, se están elaborando productos fundamentales y necesarios para dar vida a la serie, como la **sinopsis capitular** y la **creación de personajes principales**, basados en la fauna costarricense del bosque tropical muy húmedo, que sería el contexto en el que se estarían desarrollando las aventuras e historias de los personajes.

Este proyecto se está ejecutando, en primera instancia, en alianza con otros cooperantes del MEP y **ESPH**, como lo son: Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y Humane Society International (HSI). Además, por parte del MEP, participa la Dirección de Desarrollo Curricular, por medio

de la Asesoría Nacional de Ciencias para primero y segundo ciclo de la Educación General Básica. Cada capítulo responde al abordaje de contenidos del Programa de Estudio de Ciencias y a la Política de Educación para el Desarrollo Sostenible del MEP.

- **Colaboración Proyecto Gestión de huella de carbono en centro educativo**

La educación es un vehículo esencial en la promoción de acción por el clima, y conforme a esto, la **ESPH** inició un proceso colaborativo y de acompañamiento, en una institución educativa pública, para que esta logre implantar e implementar un Sistema de Huella de Carbono, basado en el Programa País Carbono Neutralidad 2.0, subcategoría Centros Educativos.

Durante el período se logró la capacitación al personal del colegio, levantamiento de documentación e identificación de fuentes de emisión de gases de efecto invernadero.



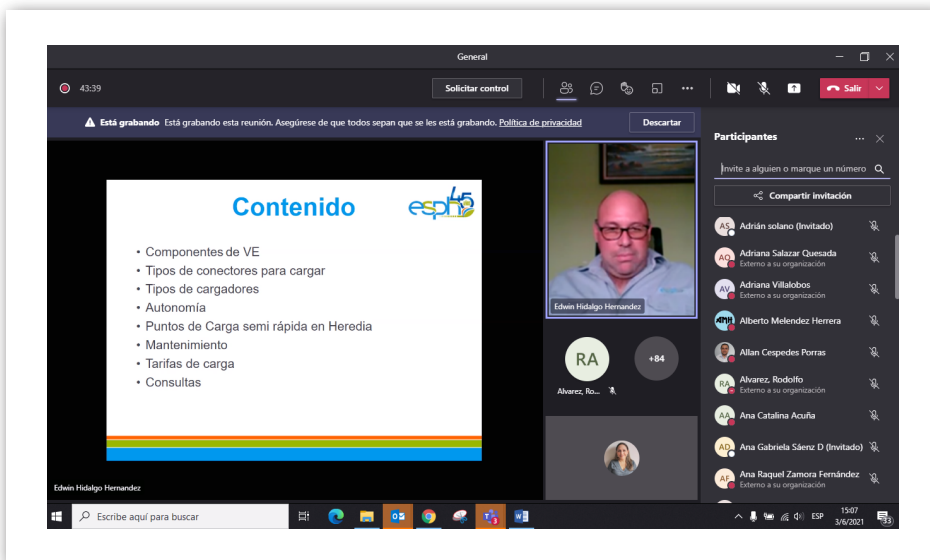
• Feria ambiental El Güitite

En el marco de la celebración del Día Mundial del Ambiente, la **ESPH** ejecutó la Feria Ambiental El Güitite "Acciones locales con impacto nacional, para la mitigación y adaptación al cambio climático".

Se realizaron **10 charlas virtuales**, ocho dirigidas a clientes externos e internos y dos exclusivas para colaboradores de la **ESPH**, pertenecientes al equipo de promotores del Sistema de Gestión Integrada, Voluntariado ambiental y Comunidad de Facebook "Hogares Ecológicos".

Se obtuvo una participación total de **892 personas** y un promedio de 89 personas por webinar.

Además, se realizó exposición de emprendimientos ambientales Empresas Pymes, por medio de redes sociales y una campaña de recolección de residuos de manejo especial y peligrosos de la mano del Programa de Gestión de Residuos.



Esph Heredia

21 may. • 🌐

¡Cordialmente invitado a participar en nuestra Feria Ambiental Virtual El Güitite
Ver más



Feria Ambiental Virtual El Güitite

Acciones locales con impacto nacional para la mitigación y adaptación al cambio climático



Cronograma

Se realizará del 01 al 30 de junio del 2021

Webinar: Acciones de la ESPH para la conservación de ecosistemas.
Martes 01 de junio, 3 p.m. a 4 p.m.

Webinar: Mitos y realidades de los vehículos eléctricos.
Jueves 03 de junio, 3 p.m. a 4 p.m.

Webinar: "Mi carro eléctrico": lo que debo saber.
Martes 8 junio, 3 p.m. a 4 p.m.

Webinar: ¿Cómo reducir el plástico de un solo uso en mi hogar?
Jueves 10 junio, 3 p.m. a 4 p.m.

Webinar: ¿Qué es el Corredor Biológico Interurbano María Aguilar y beneficios para las comunidades?
Martes 15 junio, 3 p.m. a 4 p.m.

Webinar: Consejos para evitar las pérdidas y desperdicio de alimentos en el hogar.
Jueves 17 junio, 3 p.m. a 4 p.m.

Webinar: Importancia de las abejas para la sostenibilidad de la vida en el planeta.
Martes 22 junio, 3 p.m. a 4 p.m.

Webinar: Tips para un consumo sostenible.
Jueves 24 junio, 3 p.m. a 4 p.m.



Se abre en Messenger

ENVIAR MENSAJE

191

7 comentarios • 45 veces compartido



Me gusta



Comentar



Compartir

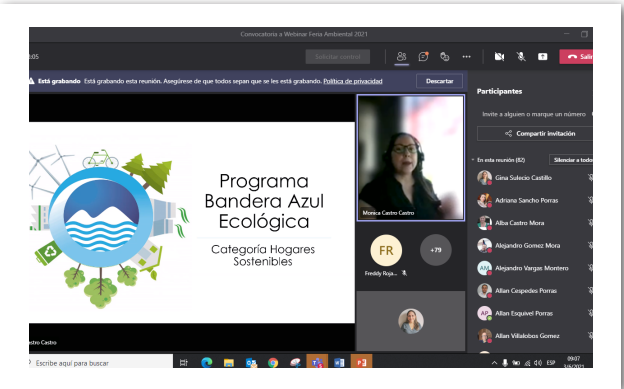
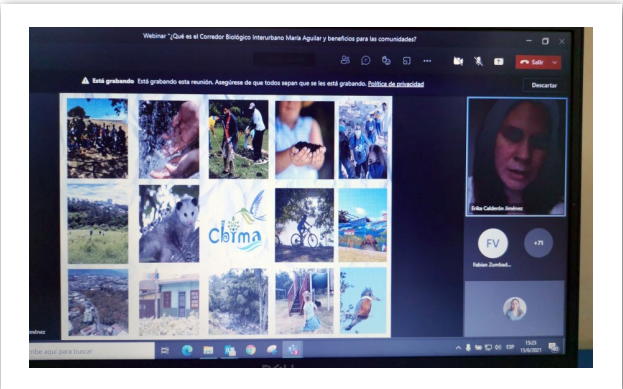
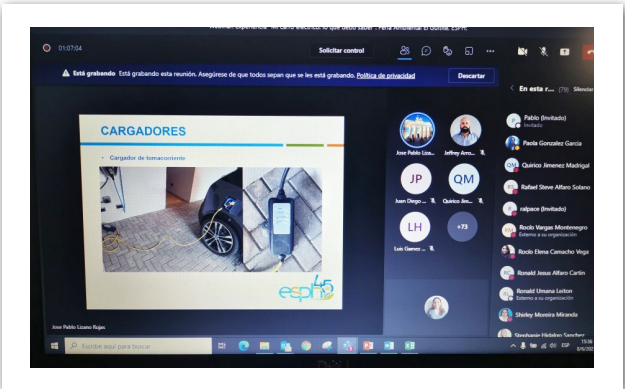
Asimismo, todos los webinarios se colocaron en redes sociales de la organización (canal YouTube **ESPH** Heredia, Facebook **ESPH** y la intranet de la **ESPH**), donde se logró, a octubre 2021, un total de 22,629 personas alcanzadas y 405 visualizaciones efectivas.

La comunicación de la actividad utilizó medios digitales que brindaron un alcance importante. Se realizó el envío de correo promocional con el detalle de las charlas a 3272 clientes y el envío de 8 mensajes SMS a 2852 personas.



Cantidad de reproducciones de las charlas virtuales de la feria ambiental en redes sociales (YouTube, Facebook e Intranet), ESPH, 2021.

Webinario	Personas alcanzadas	Visualizaciones
Acciones de la ESPH para la conservación de ecosistemas	3 006	28
Mitos y realidades de los vehículos eléctricos	2 967	89
Experiencia “Mi carro eléctrico”: lo que debo saber”	3 314	89
¿Cómo reducir el plástico de un solo uso en mi hogar?	3 159	59
¿Qué es el Corredor Biológico Interurbano María Aguilar y beneficios para las comunidades?	1 941	38
Consejos para evitar las pérdidas y desperdicio de alimentos en el hogar	3 294	30
Importancia de las abejas para la sostenibilidad de la vida en el planeta	3 197	40
Tips para un consumo sostenible	1 751	32



- **Ecohéroes: Talleres virtuales**

Durante el periodo y como adaptación a la pandemia, la **ESPH** ofreció charlas y talleres virtuales a escuelas públicas, en temáticas ligadas a los Negocios de la empresa.



Se
realizaron
26
talleres, con una
participación de
835
estudiantes.

Afiche digital enviado a escuelas, para coordinación de talleres virtuales, **ESPH**, 2021.

Además, se atendieron solicitudes, para un total de 114 estudiantes, es decir, se logró la sensibilización y formación de 890 estudiantes, desde la edad preescolar hasta educación secundaria.



Ofrece a escuelas y docentes, las siguientes charlas:

- ¿Qué es la fotosíntesis y cuál es su importancia para la vida en el planeta?

- Energía hidroeléctrica: ¿cómo se produce?

- Aguas residuales ¿qué son y cómo prevenir la contaminación?



Las charlas se realizan por medio de la aplicación Teams.

Dirigidas a estudiantes de escuelas, que cursen el quinto y sexto año.

Los contenidos que se abordan, responden a los Programas de Estudio de Ciencias del MEP.

1
hora

Duración de cada
charla

Horario a convenir entre el Centro Educativo y la ESPH.

Puede coordinar la participación
de su escuela por medio del
siguiente correo:
gsulecio@esph-sa.com
o teléfono **2562-3973**,
con **Gina Sulecio Castillo**.



Centros educativos participantes en charlas y talleres virtuales

Centro Educativo	Cantidad estudiantes
Escuela Arturo Morales	31
Escuela Arturo Morales	41
Escuela San Luis Gonzaga	30
Escuela Domingo González	41
Escuela Ulloa	11
Escuela Colonia Isidreña	12
Escuela San Martín	5
Escuela Ulloa	9
Escuela Colonia Isidreña	9
Escuela España	130
Escuela San Bosco	31
Escuela Colonia Blanca	9
Escuela Estero Grande	30
Escuela España	146
Escuela San Bosco	24
Escuela José Ramón Hernández	4
Escuela Estero Grande	21
Escuela Colonia Blanca	6
Escuela José Ramón Hernández	38
Escuela Estero Grande	30
Jardín de Niños Omar Dengo	61
Escuela José Ramón Hernández	22
Escuela José Ramón Hernández	17
Escuela José Ramón Hernández	16
Escuela San Luis de Carrillos	26
Jardín de Niños Omar Dengo	35
Escuela Puente Salas	37
IPEC Barva	18
TOTAL	890

- **Creación de curso ambiental 100% virtual para clientes externos**

Como parte de la educación ambiental dirigida a clientes, la **ESPH** diseñó un recurso educativo 100% en línea que será ofrecido a clientes adultos, para fortalecer la participación ciudadana en la mejora de la gestión del agua y saneamiento. El enfoque del curso va ligado a la prevención de la contaminación y las mejores prácticas que se pueden ejecutar para ello.

- **Atención de solicitudes de partes interesadas**

Como parte de su Responsabilidad Social, la **ESPH** atiende solicitudes de partes interesadas, que desean mejorar su gestión ambiental, esto con base en su experiencia y por el giro de los Negocios.

La atención se brinda por medio de charlas y talleres ambientales, que apoyan la labor de comisiones y/o comités bandera azul ecológica de distintas organizaciones, públicas y privadas.

En este período, se atendieron
26 solicitudes, para un total de
1602 personas.

Empresas atendidas por el proceso Gestión Ambiente y cantidad de personas participantes, 2021.

Empresa	Cantidad participantes
Banco Popular	15
Cargill: gestión recurso agua	15
Cargill: gestión recurso electricidad	15
Subcomisión Tárcoles	15
ICODER	58
Empresa Cheetah Digital	52
Empresa Cheetah Digital	32
CONICIT	21
Municipalidad de Upala	20
Subcomisión Tárcoles	16
Varias empresas (feria ambiental)	892
Plaza Bratsi/C3	6
BusinessKids	65
Club de amigos de la ESPH	36
Plaza Bratsi	6
IICA	27
Connect Sitel	28
Bayer	26
Universidad Nacional	17
Banco Popular	100
Universidad Nacional	19
Instituto Nacional de Aprendizaje	14
Universidad Nacional	7
Banco Popular	35
Thomson Reuters	30
Mercado de valores	35
TOTAL	1602

• **Apoyo MEP ejecución Programa Gestión Ambiental Institucional: capacitación a personal MEP**

ESPH cuenta con un convenio con el Ministerio de Educación Pública, en el cual se planifican y ejecutan actividades de formación profesional para personal docente y administrativo.

Se brindó apoyo a la Dirección Regional de Educación Sarapiquí y a la Dirección Regional de Educación de Heredia.

Se efectuaron siete sesiones de trabajo, para un total de 1 039 participantes y apoyo con material para la sensibilización ambiental y la promoción de buenas prácticas ambientales (afiches y calcomanías) para el control de aspectos e impactos ambientales. Dentro de los temas que se abordaron destacan: eficiencia energética, gestión de residuos, gestión del recurso agua, carbono neutralidad, cambio climático, gestión recurso papel.



Prácticas de ahorro y uso eficiente del papel.

Recuerde:

► Reutilizar las impresiones a doble cara

► Reutilizar el papel blanco impreso por una sola cara

► Maximizar el uso del correo electrónico y firma digital

► Apagar la fotocopidora cuando no esté en uso



mep
Ministerio de Educación Pública



COMPROMISOS PARA LA

GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

- Contribuir en la **formación de ciudadanos y ciudadanas** con una clara responsabilidad ambiental.
- Incorporar los **principios de sostenibilidad** en sus funciones, actividades y proyectos.
- Contribuir en la **conservación** de los recursos naturales.
- Manejar adecuadamente sus residuos.
- Reducir el consumo de **agua, energía, papel, combustibles** y otros insumos.
- Propiciar condiciones adecuadas de **salud ocupacional y seguridad**.
- Promover la mejora continua de las competencias ambientales de sus **funcionarios y funcionarias**.
- Establece acciones conjuntas en gestión ambiental con **instancias gubernamentales, ONGs y sector privado**.



mep
Ministerio de Educación Pública

- **Campaña de limpieza Aguas Claras**

La **ESPH** forma parte de la comisión ambiental del cantón de Upala y cada año se realiza una actividad ambiental en las áreas de influencia de las plantas hidroeléctricas Los Negros 1 y Negros 2.

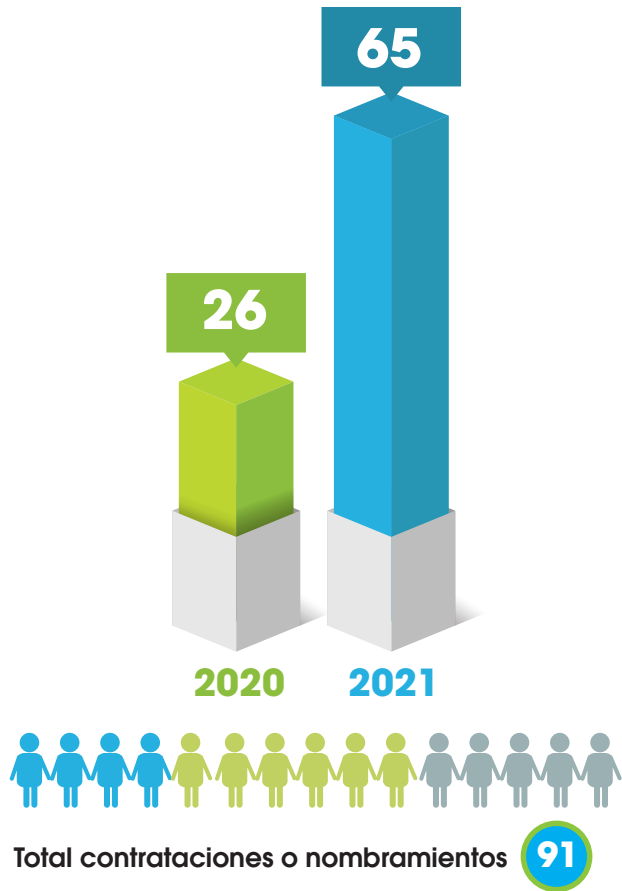
En octubre del 2021 se realizó una recolección de residuos en las calles de San Isidro y Aguas Claras. La **ESPH** se encargó de la logística de la actividad y aportó 1 vehículo, 5 funcionarios y el refrigerio de la actividad.

En total participaron 18 personas y se recolectaron 21 bolsas tamaño jardín en un perímetro de 3 kilómetros.



DESEMPEÑO SOCIAL

Total de contrataciones de octubre 2020 a octubre 2021



Nota: La tasa de nuevas contrataciones se realiza con base a la cantidad de nombramiento en el período.



Personas contratadas de octubre 2020 a octubre 2021

Edad	Total	%
Menores 30 años	28	30,8
Entre 30 y 50 años	63	69,2
Mayores 50 años	0	0,0
Total Personas contratadas por edad	91	100

Género	Total	%
Femenino	12	13,19
Masculino	79	86,81
Total Personas contratadas por Género	91	100

Región	Total	%
Alajuela	16	29,6
Heredia	0	0,0
San Jose	38	70,4
Cartago	0	0,0
Total Personas contratadas por Región	54	100

Rotación por Edad octubre 2020 a Octubre 2021

Edad	Total	%
Menores 30 años	1	0,1
Entre 30 y 50 años	5	0,7
Mayores 50 años	12	1,8
Total Rotación por edad	18	2,67

Género	Total	%
Femenino	3	0,45
Masculino	15	2,23
Total personas contratadas por género	18	2,67

Región	Total	%
Alajuela	1	0,15
Heredia	0	0,00
San Jose	17	2,52
Cartago	0	0,00
Total Rotación por Región	18	2,67

Cantidad de trabajadores
incluidos en la rotación

18



Tasa de Rotación

2.67%

Nota: Para la tasa de Rotación se utiliza cantidad de plazas aprobadas en octubre 2021 que es de 674.

PERMISO PARENTAL

El número total de empleados, por sexo, que han tenido derecho a permiso parental.

Licencia Maternidad
(Sexo Femenino)

7

Licencia Paternidad
(Sexo Masculino)

11

Total
empleados
18

El número total de empleados, por sexo, que se han acogido al permiso parental.

Licencia Maternidad
(Sexo Femenino)

7

Licencia Paternidad
(Sexo Masculino)

11

Total
empleados
18

Tasa de regreso al trabajo=

Cifra total de empleados
que han regresado al trabajo
después del permiso parental

x 100

Cifra total de empleados que
deben regresar al trabajo
después del permiso parental

Número Total de Empleados que ha Regresado después de terminar permiso parental

Licencia Maternidad
(Sexo Femenino)

4

Licencia Paternidad
(Sexo Masculino)

11

Total
empleados
15

El número total de empleados, por sexo, que han regresado al trabajo en el periodo objeto del informe después de terminar el permiso parental.

Licencia Maternidad
(Sexo Femenino)

= (4/7) * 100

57.14%

Licencia Paternidad
(Sexo Masculino)

= (11/11) * 100

= 100

Total
empleados
100%
(Tasa de regreso
al trabajo)

Nota: Tres de
las funcionarias
aun continua en su
licencia de maternidad
y se desconoce a la fecha si
van a solicitar un Permiso sin
goce de salario adicional
o vacaciones.

Según
la fórmula
del indicador
proporcionada el
100% de los funcionarios
que regresaron al trabajo
después de terminar el
permiso parental.

La **ESPH** no tiene diferencia en los beneficios otorgados a los trabajadores, en tiempo completo o temporal.

La única diferencia radica en el pago del incentivo de anualidad, que se reconoce a los trabajadores temporales una vez que sean nombrados por tiempo indefinido.



SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La **ESPH** cuenta con un Sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, desde el año 2020 el sistema está certificado bajo la norma INTE ISO 45001:2018. Este Sistema de Gestión nace como respuesta a una disposición de la Junta Directiva, el cual además de dar respuesta a una serie de requisitos de una norma de referencia, busca dar un óptimo cumplimiento a cada uno de los requisitos legales aplicables identificados:

Consultorio Médico

- Ley General de la Salud.
- Ley Nacional de Vacunación.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Convenio OIT N° 120. Higiene en Comercio y Oficinas.
- Reglamento de Vigilancia de la Salud.
- Reglamento General para la Habilitación de los Servicios de Salud.
- Disposiciones del Programa de Consultorio Médico Laboral RSS-INS.
- Reglamento Sistema de Atención en Salud de Medicina de Empresa.
- Reglamento Técnico Metrología. Instrumentos para la Medición de la presión Arterial del Cuerpo Humano. Esfigmomanómetros Mecánicos no Invasivos Tipo Aneroide, de la Columna de Líquido Manométrico y Digitales RTCR 451:2011.

- Norma Nacional para la Atención en Salud Libre de Estigma y Discriminación a personas Lesbianas, Gais, Bisexuales, Trans, Intersex (LGBTI) y otros hombres que tienen sexo con hombres.
- Reglamento al artículo 160 de la Ley 5395 Ley General de Salud.
- Norma nacional para la atención integral a personas en situación de violencia en los servicios de salud.
- Norma para la habilitación de consultorios de atención médica general o por especialidades.
- Reglamento Técnico Costarricense de Metrología. Instrumentos para la Medición de Temperatura del Cuerpo Humano. Termómetros Clínicos de Líquido Metálico en Vidrio con Dispositivo de Máxima.

Combate de Incendios, emergencias y brigadas

- Reglamento Nacional de Protección contra Incendios. Versión 2020.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Reglamento General sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios.
- Reglamento a la Ley N° 8228 del Benemérito Cuerpo de Bomberos.
- Ley del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.

Protección Activa y Pasiva

- Reglamento Nacional de Protección contra Incendios. Versión 2020.
- Reglamento de Extintores Portátiles contra el Fuego.
- Procedimiento para el Mantenimiento y Recarga de los Extintores Portátiles.
- Reglamento sobre seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de Evacuación.
- Reglamento sobre seguridad contra Incendios. Señalización.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo.

Plan de Emergencias

- Guía sobre Ceniza Volcánica: Posibles efectos a la salud y seguridad de las personas trabajadoras, medidas de prevención y protección.
- Norma de Planes de preparativos y Respuesta ante emergencias para Centros laborales de Ocupación pública. Requisitos
- Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados por el Ministerio de Salud.
- Reglamento a la Ley N° 8228 del Benemérito Cuerpo de Bomberos
- Código de Buenas Prácticas Ambientales (Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental)
- Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo
- Ley del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.

Cargas y Pesos

- Convenio OIT N° 127. Relativo al peso Máximo de la Carga que puede ser Transportada por un Trabajador.
- Peso Máximo, Carga Manual y Examen de Aptitud Física.

Comisiones y Departamentos

- Código de Trabajo.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Reglamento de Comisiones y Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional.

Fumado, drogas y alcohol

- Reglamento a la Ley General de Control del Tabaco y sus Efectos Nocivos en la Salud.
- Ley General de Control del Tabaco y sus Efectos Nocivos en la Salud.
- Ley General de Salud.
- Código de Trabajo.

Obligaciones Generales

- Código de Trabajo (incluye los artículos reformados por la reforma procesal laboral y la ley de huelgas.
- Ley General de Salud.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo.

Seguros del Trabajador

- Código del Trabajo.
- Normas Técnicas del INS.

Ruidos y Vibraciones

- Convenio OIT N° 148. Protección de los trabajadores contra riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, ruidos y vibraciones en el lugar de trabajo.
- Reglamento de Control de Ruidos y Vibraciones.
- Convenio OIT N° 120. Higiene en Comercio y Oficinas.

Material Particulado

- Reglamento para la prevención de la silicosis en los centros de trabajo.
- Norma para mitigar las molestias y riesgos a la salud de las personas por el polvo producido por la construcción de obras, tanto privadas como públicas.

Ventilación, temperatura, Humedad e iluminación

- Reglamento para la prevención y Protección de las Personas Trabajadoras expuestas a Estrés Térmico por Calor.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Convenio OIT N°120. Higiene en Comercio y Oficinas.

Botiquines de Primeros Auxilios

- Código de Trabajo
- Reglamento General de los Riesgos del Trabajo.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo.

Energía Eléctrica

- Reglamento de oficialización del Código Eléctrico

Locales de trabajo y mobiliario

- Código de Trabajo.
- Convenio OIT n°120 Higiene en Comercios y Oficinas
- Reglamento sobre Higiene Industrial.

Maquinaria y Herramientas

- Reglamento General de Seguridad e Higiene del trabajo.

Seguridad en Vehículos y Vías

- Reglamento para el Uso y Portación del Casco de Seguridad, Chaleco Retrorreflectivo y Vestimenta Retrorreflectiva y Ley de Transito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial.

Señalización y Colores

- Norma Oficial para la Utilización de Colores en Seguridad y su Simbología.

Seguridad en Construcciones y Almacenamiento de Materiales

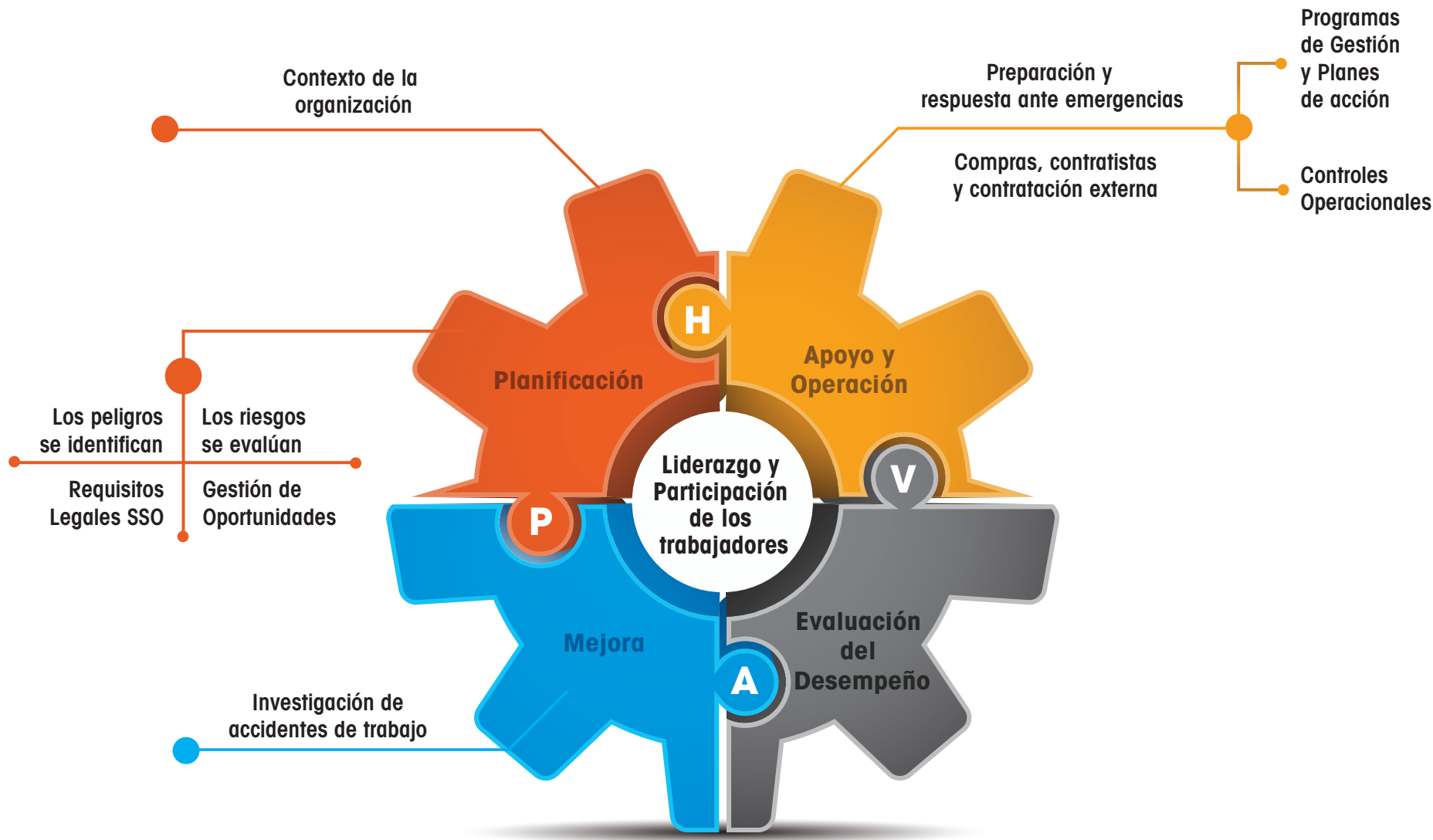
- Reglamento General de Seguridad en Construcciones.

La **ESPH**, ha definido, implantado y mantiene permanentemente actualizado su Sistema de Gestión Integrada, según las normas INTE-ISO 9001:2015, INTE-OHSAS 18001: 2009, INTE-ISO 14001:2015 e INTE 35-01-01:2012, como medio para asegurar el cumplimiento de la Política Integrada.

El alcance del Sistema de Gestión Integrada comprende todas las actividades y procesos relacionados con la comercialización y la prestación de los servicios. Este aplica a todos los trabajadores y emplazamientos de la Organización, no se maneja ninguna exclusión del sistema de gestión de salud y seguridad.



Para la implementación del sistema de gestión en salud y seguridad, se cuenta con 4 profesionales directamente como parte de su planilla, sobre los cuales recae la responsabilidad del proceso de revisión y mejora continua del sistema, el cual se fundamenta en el ciclo de Deming:



Anualmente el sistema pasa por procesos de revisión y auditoría con el fin de mantenerlo actualizado y alineado a conseguir los objetivos para los cuales el mismo ha sido diseñado.

GESTIÓN DE SYSO ANTE LA PANDEMIA

La pandemia por COVID 19, obligó a la **ESPH** a adoptar medidas sanitarias dadas por el Ministerio de Salud y algunas otras que se tomaron desde el Comité de Administración de Crisis de la Empresa, que permitieran proteger la salud de los trabajadores.

Durante el periodo de este informe, se detalla las acciones realizadas por el Comité de Crisis, en coordinación con el proceso de Salud y Seguridad Ocupacional y el médico de empresa.

A continuación, el detalle:

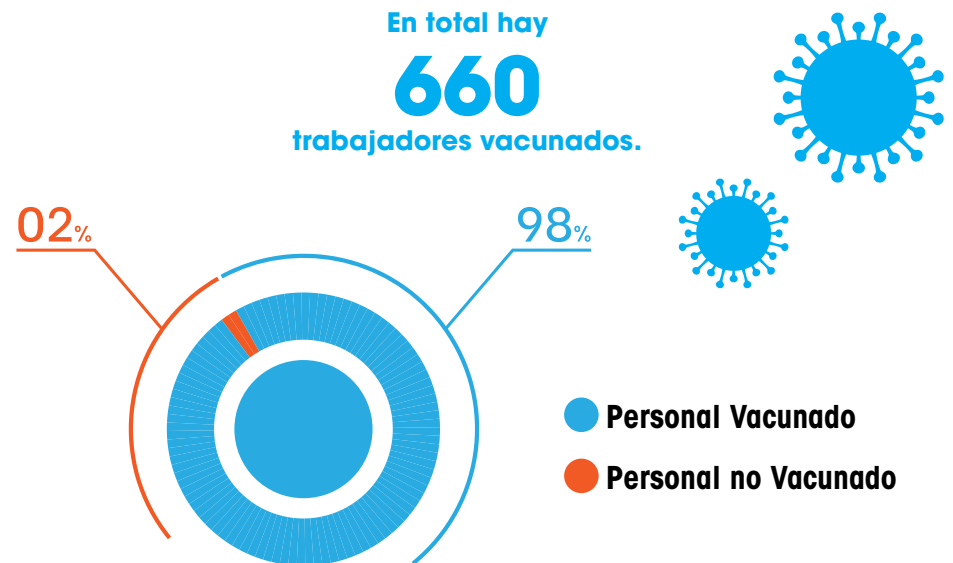
- Se brindó espacios con charlas para brindar información de cara al COVID-19 entre estas el tema de la vacunación.
- Se elaboró un Protocolo de Vuelta a la Normalidad.
- Se coordinó de campañas de vacunación para personal de grupos de prioritarios.
- Se realizaron pruebas de seguimiento para una reincorporación segura de casos positivos.
- Se hizo monitoreo al personal de la **ESPH**.
- Se realizó la compra de insumos para brindar mayor protección a los trabajadores entre éstos el alcohol en gel, jabón, guantes, cubrebocas, termómetros.
- Se brindó asesoría de gestiones en áreas específicas para mitigar el riesgo.
- Se dio seguimiento y aplicación a recomendaciones para minimizar la posibilidad de contagios de origen laboral y fortalecer la continuidad operativa, tales como: reducción de aforos en oficinas y comedores, promoción del teletrabajo, suspensión de capacitaciones y reuniones presenciales, uso obligatorio de cubrebocas, suspensión temporal de la marca, reacomodo y señalización de comedores, entre otros.

- Se reforzaron los protocolos a nivel de la empresa tales como control de temperatura, colocación de lavamanos al ingreso de los edificios, alfombras desinfectantes, reforzamiento de protocolos de limpieza con la empresa contratada, kits para desinfección de vehículos y estaciones de trabajo, uso obligatorio de EPP, entre otros.
- Se dio seguimiento a casos positivos y sospechosos por parte del médico de empresa.
- Se incentivó al personal para que se la aplicación voluntaria de la vacuna.

Pese a todos los esfuerzos realizados, la **ESPH** se enfrentó con la pérdida de dos de sus trabajadores. Para estos casos se brindó apoyo psicológico al personal cercano a estos casos de fallecimiento por COVID.

Gracias a toda la gestión realizada, la **ESPH** recibió la certificación del Sello COVID como Centro de Trabajo Prevenido por el COVID 19, otorgado por MTSS y el CSO, desde febrero 2021 y vigente hasta la fecha.

Solo un 2% de la población laboral no cuenta con las vacunas.



IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

La **ESPH** realiza la identificación de peligros y valoración de riesgos de mediante la matriz de identificación de peligros, así como identificación de peligros para proyectos nuevos por medio de formularios internos para Contratistas, Obras menores, y Adquisición de Equipos Especiales y Mobiliario.

También son insumos para la identificación de riesgos y peligros, las inspecciones, reporte de los trabajadores, visitas al sitio de trabajo o reuniones con los responsables de Salud Ocupacional y los dueños de los procesos, además en caso de ser requerido se cuenta con el apoyo del Equipo de Promotores de Salud y Seguridad Ocupacional (EPSSO), Médico de Empresa, los Supervisores de Cuadrilla, administradores de contrato y los contratistas recurrentes.

Lo anterior procura un proceso de identificación de los peligros y mitigación de riesgos de calidad, ya que se fundamenta en la observación, el conocimiento del personal a cargo de los procesos, la experiencia y formación del área de Salud Ocupacional, los miembros de la EPSSO y el médico de Empresa, información técnica, medidas de control existentes y estadísticas de accidentabilidad de la empresa. Así mismo, se consideran los requisitos legales identificados, resultados de auditoría, estadísticas del consultorio médico, reporte de peligros asociados a la salud, incidentes registrados y comunicaciones de los empleados y otras partes interesadas, situaciones de emergencia presentadas, inclusión de nuevas herramientas o métodos para realizar las actividades.

Los resultados obtenidos en este proceso son utilizados para definir programas empresariales y controles operacionales que permitan alcanzar los objetivos del sistema de gestión.

Para determinar las acciones de mitigación y mejora con el fin de reducir los riesgos se considera el siguiente orden de prioridad:



La **ESPH**, por medio del Equipo de Salud y Seguridad Ocupacional, realiza procesos de identificación de barreras de participación y consulta, con el fin de definir acciones que permitan lograr un mayor acercamiento con los trabajadores en la difusión de los peligros y las medidas de control que deben ser aplicadas.

NOTIFICACIÓN DE SITUACIONES **DE PELIGRO LABORAL**

La **ESPH** cuenta con diferentes mecanismos de participación y consulta que permite a los trabajadores, realizar reportes de peligros sin que sean tomadas represalias. Existen formularios accesibles a todos los trabajadores mediante los cuales se puede registrar el reporte de forma directa, igualmente el reporte se puede realizar a través de los miembros de la EPSSO, los responsables de Salud y Seguridad Ocupacional de la Empresa, por medio de los representantes sindicales o Fiscalización de Servicio (quienes remiten el tema a SySO para que sea abordado), de forma directa a través de las jefaturas o supervisores, o por medio de un rotabuzón de forma anónima.

En general, la organización goza de una serie de mecanismos que demuestran que se maneja una política de puertas abiertas.

Es importante señalar que, en aquellos casos en que el trabajador desee hacer el reporte directamente y si así se solicita, se mantiene la confidencialidad del caso a fin de proteger a la persona que realiza la denuncia.

Adicionalmente, al contar con representantes sindicales en la organización, este resulta un mecanismo más de protección con que cuenta cualquier trabajador que quiera exponer un reporte de condiciones que les afecta su seguridad y salud y manejar el tema de forma más anónima a fin de que se hagan señalamientos.

La política del Sistema de Gestión Integrada (SGI) en el punto 3 constituye un mecanismo de protección al trabajador ya que cita:



"Prevenir lesiones y el deterioro de la salud de nuestro equipo de trabajo y otras partes interesadas, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables, eliminando peligros, reduciendo los riesgos y promoviendo la consulta y participación de los trabajadores en temas de salud y seguridad ocupacional"

Si un trabajador presenta problemas de salud, la intervención del Médico de Empresa procura garantizar la limitación temporal a aquellas condiciones que le generen afectación, ya sea mediante una incapacidad o por medio de recomendaciones que se emiten tanto al colaborador como a la jefatura inmediata con el fin de que se tomen las medidas temporales del caso.

Cualquier situación que ponga en riesgo la salud y/o seguridad de los trabajadores deberá ser reportado a la jefatura inmediata a Salud y Seguridad Ocupacional o a los miembros de la EPSSO (Equipo Promotor de la Salud y la Seguridad Ocupacional), para que se analice la situación, se tomen las medidas de prevención necesarias y en caso de ser requerido se suspenda el trabajo programado hasta que se cuente con las condiciones adecuadas.

Si el caso así lo amerita, tanto Salud Ocupacional como el Médico de Empresa, manejan cada caso reportado con la confidencialidad del caso.

Adicionalmente, al contar con representantes sindicales en la organización, este resulta un mecanismo más de protección a los trabajadores, ya que, si sienten que son afectados por alguna represalia, puede presentar una denuncia al sindicato.

INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES LABORALES

Ante la ocurrencia de un incidente, existen plazos definidos internamente para que el colaborador o la jefatura inmediata realice el reporte de ocurrencia del evento. Una vez reportado el incidente se proceden a utilizar los siguientes medios para recopilar información referente al caso:

- Aviso de accidente o enfermedad de trabajo y orden de atención médica del INS.
- Referencia del Médico de Empresa.
- Entrevistas a testigos y otras partes interesadas pertinentes.
- Observación de la escena.
- Fotografías.
- Mediciones.
- Planos o croquis del lugar.
- Testimonio de afectados.
- Aviso Inmediato del Accidentes Laboral.

Toda la información recopilada con respecto al incidente es utilizada como insumo de la investigación y análisis de las causas que originaron el suceso, así como para la identificación de oportunidades de mejora y acciones correctivas.

Una vez realizada la investigación y con base en la información recopilada se procede a definir el plan de acción contemplando la jerarquía de control en las actividades de mejora a seguir de acuerdo a la criticidad del incidente, las causas detectadas y el criterio técnico del equipo que participó en la investigación. Así mismo, como parte de las acciones a seguir se procede a realizar una revisión de la Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos, la cual es modificada en caso de ser requerido.



SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO

La **ESPH** cuenta con un profesional con formación en Medicina del Trabajo, lo cual permite que, desde los servicios de salud, se contribuya a identificar y eliminar peligros y a la minimización de riesgos.

Lo anterior se ve reflejado en la intervención activa del médico de empresa en los procesos de revisión de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, intervención en los procesos de investigación de incidentes, participación en la formulación y ejecución de los programas empresariales de SySO, así como en las siguientes funciones desempeñadas desde los servicios de salud de Empresa como:

- Asesoría médica en temas de salud en general, ergonomía y temas nutricionales, tanto de sobrepeso, metabólicos, desnutrición.
- Comunicación de material educativo de temas de salud.
- Coordinación de temas de Salud con Salud Ocupacional.
- Exámenes preempleo.
- Envío de controles de laboratorios tanto preventivos, como de diagnóstico.
- Lectura y asesoría al paciente de controles de laboratorio y radiológicos.
- Realización de Papanicolaus tanto normales como monocapa.
- Coordinación de los servicios de Ginecología y Urología una vez al año.
- Realización de controles preventivos de Cáncer testicular y de próstata, campañas de control de mamografías y ultrasonidos de prevención de cáncer de mama.
- Participación en la Comisión de casos Médicos junto con Gestión de Desarrollo Humano y de Salud Ocupacional.

- Realización de charlas, preventivas y reactivas de acuerdo con temas de salud emergentes.
- Participación en el Comité de Crisis que está evaluando mensualmente el tema Covid.
- Gestión mensual de medicamentos a los pacientes con enfermedades crónicas para el control de sus problemas médicos.
- Visitas a puestos de trabajo a solicitud de pacientes y Salud Ocupacional.
- Coordinación de los casos que van a recibir Fisioterapia.
- Realización de audiometrías al personal expuesto a ruido.
- Coordinación de jornadas de vacunación (Tétano, Hepatitis B, Influenza, Papilomavirus y Covid).
- Controles prenatales.
- Realización de Electrocardiogramas.
- Control de signos vitales.
- Medición de peso, Índice de Masa Corporal, % de grasa corporal, % de músculo esquelético, medición de metabolismo basal en reposo, nivel de grasa visceral.
- Realización de Glicemias.

Los servicios de salud son brindados por profesionales competentes y calificados, los cuales pasan por procesos de contratación empresarial donde se solicitan una serie de requisitos con el fin de garantizar la idoneidad del personal que va a brindar el servicio, y con esto garantizar que los servicios que se brindan internamente son de calidad. Además, se realizan encuesta de percepción del servicio por parte de los usuarios, con el fin de identificar oportunidades de mejora y aplicar las mismas.

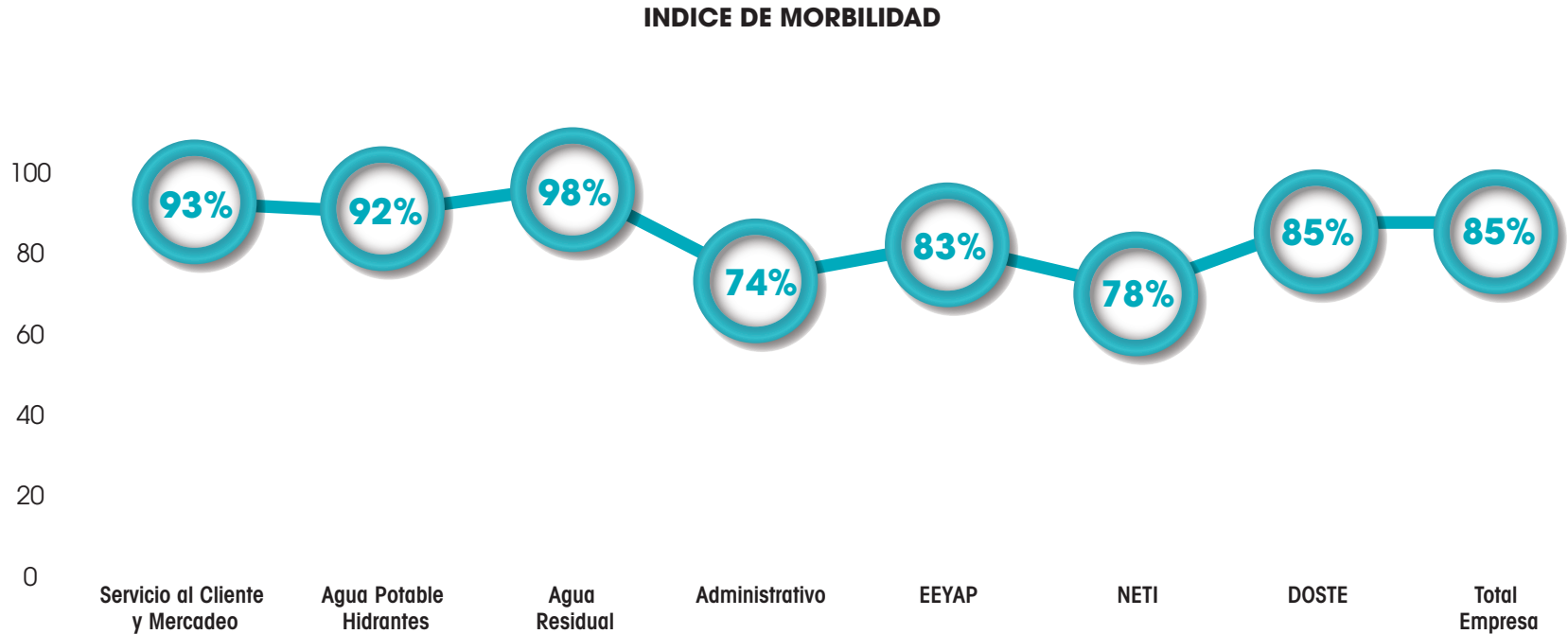


Los servicios de salud proporcionados por la **ESPH** son accesibles a toda la población laboral. El servicio de medicina de empresa se habilita desde las 6:00am para brindar una mayor facilidad al personal operativo de asistir a las consultas y se mantiene hasta las 3:00 pm de lunes a viernes.

Además, es posible coordinar una cita con antelación para poder garantizar la atención cuando es requerida.

El servicio de fisioterapia se maneja por medio de citas previamente coordinadas con cada paciente referido por el médico de empresa. Para ambos servicios, además se realizan visitas periódicas a las plantas de generación para garantizar la atención en zonas alejadas de la provincia de Heredia.

Para el periodo del 01 de noviembre 2020 al 31 de octubre 2021, de cada 100 personas que hay en la empresa 85 consultaron tal y como se muestra a continuación:



Toda la información de los trabajadores que hacen uso de los servicios de salud se lleva en un expediente electrónico, solo el médico y la fisioterapeuta tiene acceso a la información y de forma parcial la secretaria, el cual tiene niveles de seguridad según el usuario que lo use, y es no modificable después de terminada a la consulta. Lo anterior con el fin de garantizar la confidencialidad de la información que se proporciona.

La **ESPH** garantiza que los datos no se usen para trato favorable o desfavorable por medio de la ética médica, el expediente y datos médicos del paciente son confidenciales y no se pueden compartir. Para garantizar la confidencialidad, los profesionales en salud firman contrato y la Empresa cumple con las Normas de Calidad y Derechos Humanos.

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA DE LOS TRABAJADORES

La **ESPH** establece, implementa y mantiene procesos para la consulta y la participación de los trabajadores, según lo establecido en el procedimiento interno de Comunicación, Participación y Consulta del SGI.

Así mismo, se garantiza la consulta y participación por medio de equipos conformados internamente, con representación tanto del patrono como de los trabajadores, quienes brindan soporte al SGI en temas de salud y seguridad del trabajo. Internamente el grupo es conocido como EPSSO (Equipo Promotor de Salud y Seguridad Ocupacional) quienes en su plan de trabajo anual realizan actividades asociadas a la mejora del SGI.

La Comisión Central del EPSSO opera con representación de los Negocios y Áreas de Apoyo Empresarial, se conforma por 5 representantes del trabajador (uno por cada negocio de la empresa) y 5 representantes del patrono. Además, se cuenta con 4 Comisiones más que sirven como canales de comunicación en temas de salud y seguridad en las Plantas Hidroeléctricas.

Responsabilidades del EPSSO:

- Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Notificar condiciones de riesgo que se hayan identificado para su debida corrección.
- Colaborar con actividades de información y motivación sobre la prevención de riesgos laborales.
- Inspeccionar instalaciones y centros de trabajo a fin de verificar condiciones de seguridad.
- Ser un canal de consulta y recibir inquietudes de los trabajadores en temas de salud y seguridad.
- Solicitar copia de las estadísticas de accidentabilidad y de los informes de investigación de accidentes y enfermedades.

- Solicitar copia de los informes y programas anuales de la oficina o departamento.
- Llevar actas de la comisión.

Además, en apego al nuevo Decreto Ejecutivo N°42317, por motivo de pandemia, tiene actualmente las siguientes responsabilidades:

- o Promover las medidas de control y prevención de contagios por COVID 19, verificando el cumplimiento de los protocolos emitidos por las autoridades públicas.
- o Ser una canal de comunicación efectiva entre la persona empleadora y los trabajadores en relación a los lineamientos de Covid 19.
- o Promover mediante actividades de información las medidas de control y prevención de riesgos laborales asociados al contagio por Covid 19.
- o Canalizar de forma asertiva las inquietudes que surjan en materia de Covid 19, llamar a la calma y dar el ejemplo.

La EPSSO Central (Heredia) se reúne de forma virtual por motivo de la pandemia el último jueves de cada mes, mientras que en las Plantas de Generación las EPSSO se reúnen en forma ordinaria al menos una vez al mes. En estas sesiones se analizan diversos temas, se da seguimiento de actividades de sesiones anteriores, se manifiestan nuevas actividades y la toma de decisiones queda plasmada por medio de acuerdos que se plasman en las actas de la Comisión.

En el caso de la EPSSO Central, el mecanismo de resolución de conflictos se realiza mediante la presentación de las problemáticas en la reunión mensual de la Comisión, en la cual se definen acciones tomando el criterio legal (miembro de la EPSSO que forma parte del Departamento Legal) el acuerdo en firme de los miembros y el visto bueno del Presidente de la Comisión.

Todas las gestiones realizadas por este equipo, así como la conformación de estas comisiones son promovidas por la **ESPH**, lo anterior constituye un mecanismo de protección de sus miembros frente a represalias. Además de que se cuenta con el respaldo de la Subgerencia para la operación transparente de la Comisión.

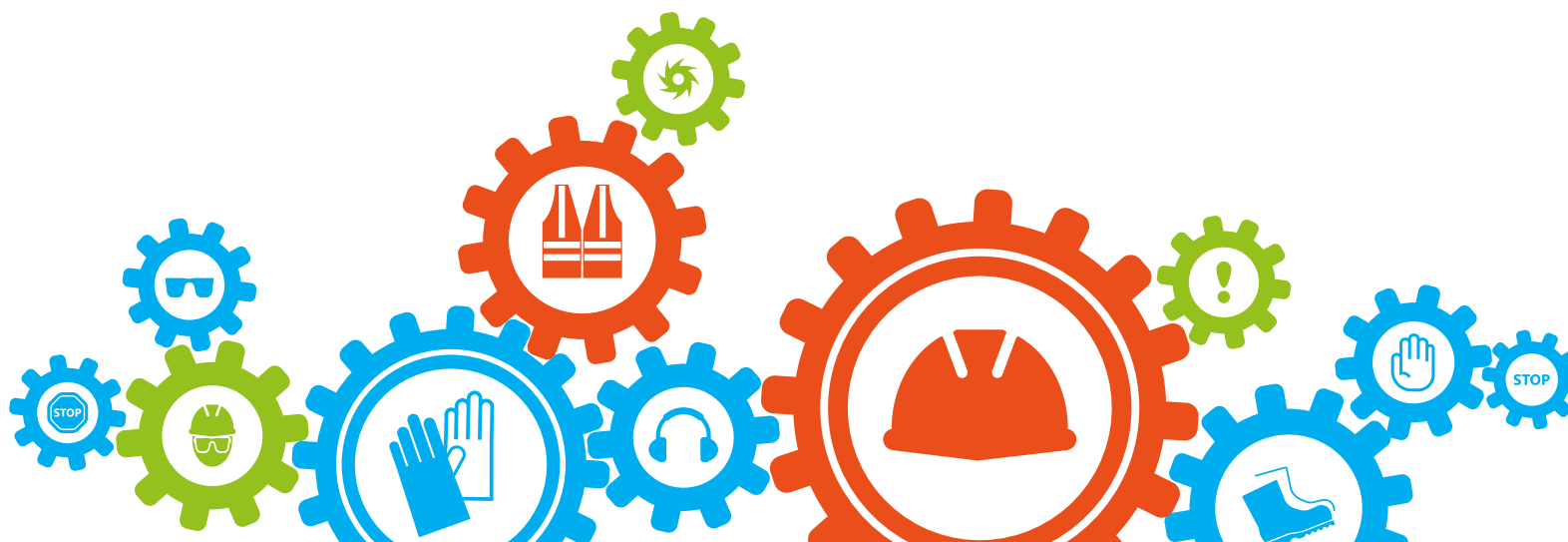
Es importante señalar que la **ESPH** brinda recursos y tiempo dentro de la jornada laboral tanto para reuniones como para ejecución de actividades de dicho equipo, y a través del plan de capacitación de Salud y Seguridad Ocupacional anualmente se incluyen temas de formación para este.

Aportes de la EPSSO en la organización:

- ▶ Reportar, canalizar y buscar atención a condiciones inseguras en Edificios y diversas instalaciones de la **ESPH**.
- ▶ Apoyo a la actividad Sol Verde (actividades de limpieza en los centros de trabajo buscando a su vez un adecuado manejo y disposición de los residuos).
- ▶ Reportar comportamientos riesgosos del personal administrativo u operativo.
- ▶ Reporte de contratistas incumpliendo normas en materia de salud y seguridad.

- ▶ Canalizar consultas a Salud Ocupacional en temas de SySO.
- ▶ Canalizar a SYSO necesidades de capacitación en temas de seguridad.
- ▶ Comunicar cambios en los procesos de trabajo que puedan influir sobre los riesgos a los cuales se expone el personal.
- ▶ En algunos casos, pueden dar soluciones prácticas ante necesidades en temas de salud y seguridad.
- ▶ Participación en procesos de revisión y mejora del SGI como lo son identificación de barreras de participación y consulta, reporte de incidentes, revisión de alertas de seguridad, revisión de programas e indicadores, análisis de la revisión por la dirección, entre otros de los cuales puede surgir insumos para la gestión de SySO.
- ▶ Respetar los reportes que se realicen de forma confidencial por parte de los trabajadores.
- ▶ Se reporta en caso de necesitar algún suministro de EPP.
- ▶ Gestiones de Residuos.
- ▶ Inspecciones de extintores

Actualmente en la **ESPH** no se contemplan temas relativos a la seguridad y la salud en el trabajo en los acuerdos formales con sindicatos a nivel local o internacional.



PROGRAMAS PARA MEJORAR LAS ACTITUDES DE LOS EMPLEADOS **Y PROGRAMA DE AYUDAS DE TRANSICIÓN**

En cumplimiento de la Responsabilidad Social, en el componente de Prácticas laborales la **ESPH** trabaja para asegurar la formación y entrenamiento de cada trabajador en los conocimientos y habilidades que se requieren para el adecuado desarrollo de su trabajo.

Para ello cuenta con un Plan de Capacitación anual que le permite contar con personal competente, mediante conocimientos teóricos y prácticos que potencien su productividad y desempeño; dentro de un marco ético y de compromiso con el medio ambiente y la salud y seguridad de los colaboradores.

Durante el 2021, el 35% de la capacitación se realizó por medio del Centro de Capacitación Empresarial, un concepto que ha permitido crecer en estructura física, con siete aulas de capacitación, en diferentes áreas y por medio de instructores internos, logrando que trabajadores de la empresa aporten su conocimiento al mejoramiento de las competencias de los trabajadores.

El plan de capacitación se realiza con base en el diagnóstico de necesidades de capacitación, y de acuerdo con las competencias definidas para cada puesto y el aporte directo en las tareas que tiene dentro de su responsabilidad. La capacitación para medir su aporte cuenta con un seguimiento por medio de indicadores sobre el impacto y la eficacia de las actividades programadas, como una forma de evaluar el retorno de la inversión o gasto realizado para garantizar un mejor rendimiento de los colaboradores.

De igual forma, se han implementado cursos virtuales por medio del Aula Virtual sobre temas transversales como ética, control interno, compras y contrataciones, gestión de cambio, desarrollo de competencias gerenciales, entre otros. Por otra parte, se aprovecha la plataforma de INAVirtual, CIER, Contraloría General de la República, OLADE, y otros proveedores; para generar otros espacios de aprendizaje que nos ayudan a disminuir costos de matrícula, logística y traslado de personal.

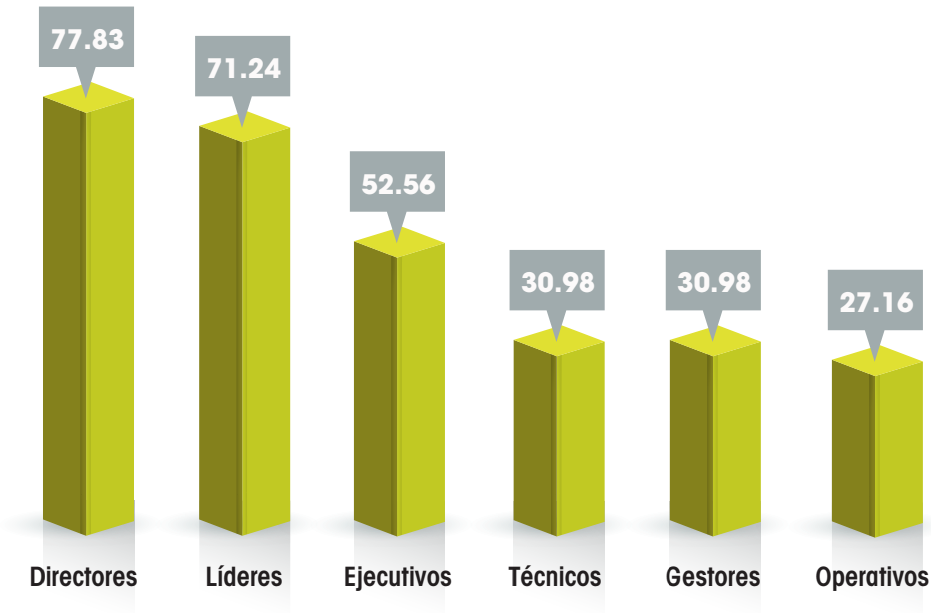
El convenio como Centro Colaborador del INA, permite tener 15 instructores internos avalados y dar cursos a lo interno de la **ESPH**, certificados por el INA, lo cual tiene un valor agregado ya que esta institución tiene reconocimiento nacional e internacional de los programas y cursos que imparten. Todo lo anterior permite un costo por hora de capacitación 5 veces menor que el mercado.

La **ESPH** ha logrado graduar a más de 100 técnicos especializados en Líneas eléctricas, operación de plantas de generación eléctrica y operadores de instalación y mantenimiento de plantas de potabilización, además de aportar en temas específicos de los negocios, como el curso de Términos eléctricos de servicio al usuario, máquinas eléctricas, Conducción eficiente de vehículos, Servicio al cliente y Salud ocupacional.

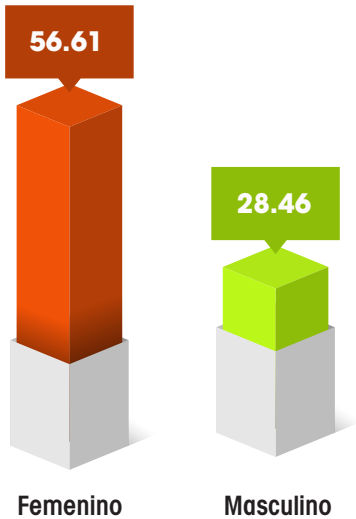
La capacitación externa es muy importante para los procesos de actualización; la misma se realiza por medio de una selección exhaustiva de proveedores, contenidos y costos; además de una clara justificación de parte de las jefaturas de las competencias que se van a mejorar, las tareas y de qué forma se va medir la eficacia de la misma en cada puesto de trabajo.



Promedio de horas de capacitación por grupo ocupacional



Promedio de horas de capacitación por género



EVALUACIONES DEL DESEMPEÑO

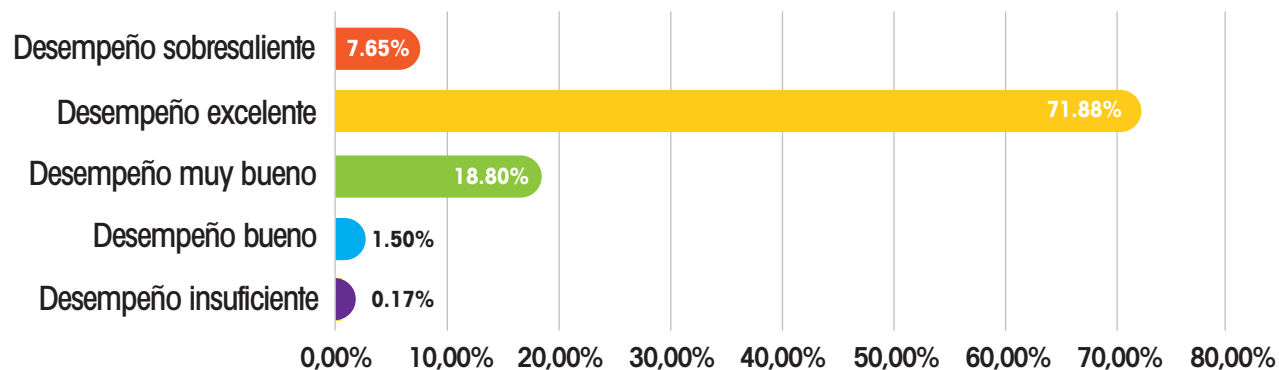
Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.

Género	Cantidad	Porcentaje
Femenino	129	21.46%
Masculino	472	78.54%
Total	601	100%

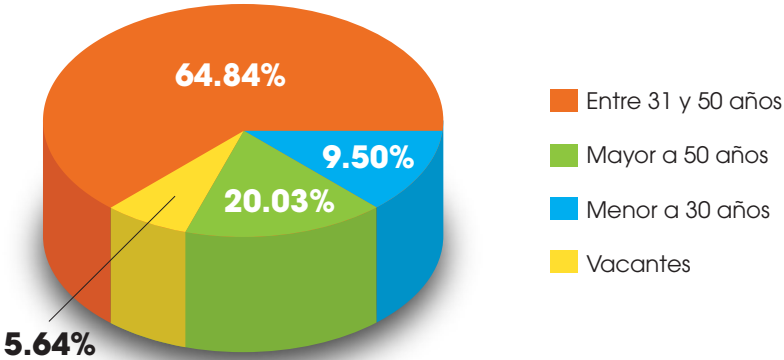
Categoría laboral	Cantidad	Porcentaje
Administrativo	273	45.42%
Operativo	187	31.11%
Técnico-Administrativo	50	8.32%
Técnico-Operativo	91	15.14%
Total	601	100%



Evaluación del desempeño de los trabajadores de la ESPH período 2020

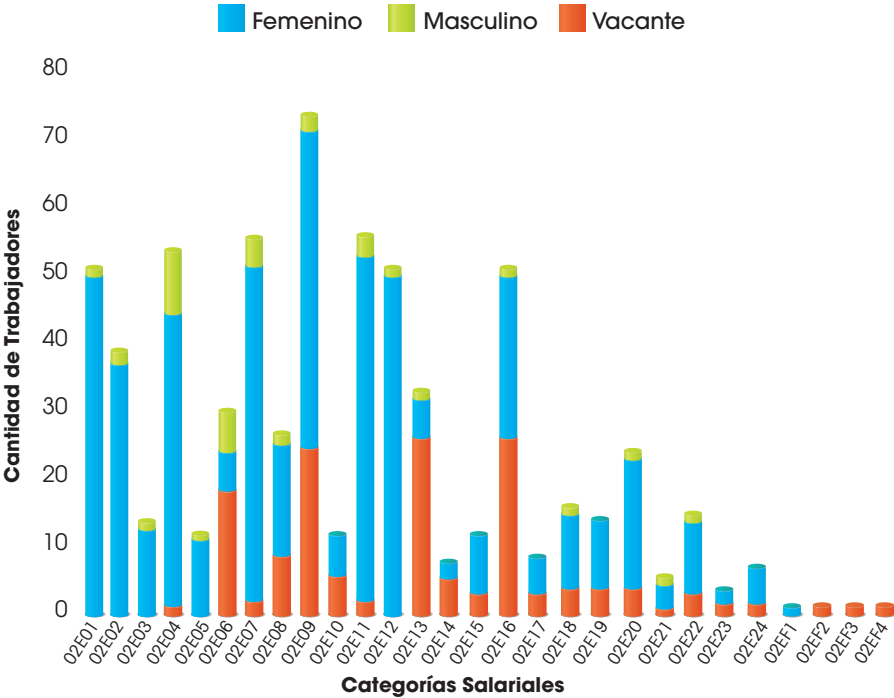


Trabajadores ESPH por rango de edad



RATIO SALARIO BASE

Trabajadores contratados por Género, por Categoría Salarial

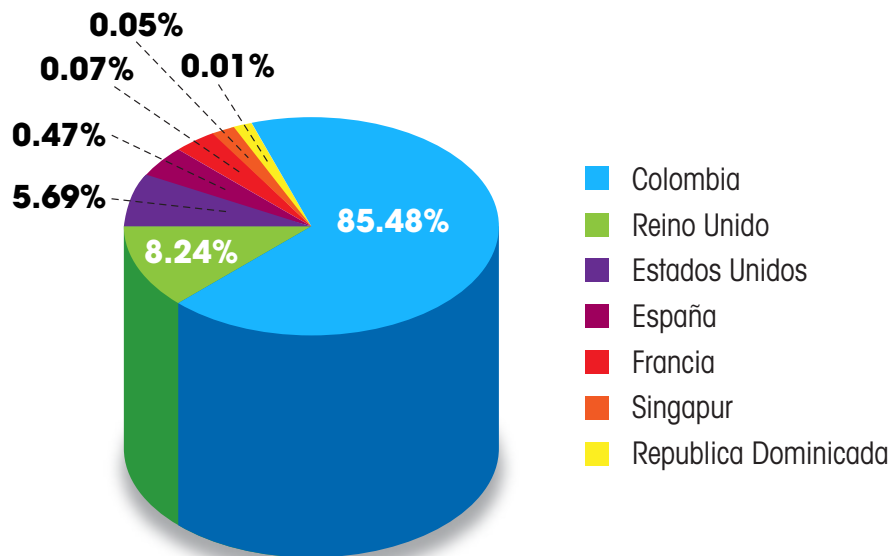


DERECHOS HUMANOS PRÁCTICAS JUSTAS DE OPERACIÓN

La **ESPH**, opera en el marco jurídico costarricense, por esta razón, la organización y sus proveedores locales, de todo tipo de operaciones, se deben ajustar a las garantías laborales correspondientes a los derechos de los trabajadores, incluyendo el derecho a ejercer la libertad de asociación y la negociación colectiva, de conformidad a las siguientes normas jurídicas:

- Constitución Política de Costa Rica.
- Código de Trabajo
- Reforma Procesal Laboral
- Convenio Internacional de la OIT, número C098-1949, sobre libertad sindical y negociación colectiva.

Distribución geográfica de proveedores ESPH fuera de Costa Rica.



Durante el periodo de este informe, la **ESPH** contrató a proveedores internacionales, radicados en siete países; Colombia, Reino Unido, Estados Unidos, España, Francia, Singapur y Republica Dominicana.

Con atención al “Índice global de los Derechos de la CSI 2021”¹ emitido por la Conferencia Internacional Sindical², el 80% de las compras realizadas en el exterior, se hacen a proveedores domiciliados en países libres de riesgo significativo por violaciones a derechos de los trabajadores a ejercer la libertad de asociación y la negociación colectiva.

Según el “índice de esclavitud global 2018”¹ realizado por Walk Free Foundation², dos países³ (Reino Unido y Estados Unidos), donde se radican los proveedores extranjeros contratados por la **ESPH** durante el periodo de estudio, se encuentran dentro de la lista con el mayor número de situación de esclavitud moderna por prácticas de trabajo forzoso u obligatorio, dato que representa un 14% de todas las compras realizadas en el exterior.

Como medidas adoptadas y dirigidas al apoyo del derecho a ejercer la libertad de asociación y negociación colectiva, la **ESPH** realiza las siguientes acciones:

- Existe un Código de Ética para proveedores.
- Se cuenta con un sistema de evaluación periódica de proveedores.
- En los procesos concursales, se utiliza un pliego de condiciones generales, donde se solicita garantizar por escrito el cumplimiento de la normativa vinculante al derecho a ejercer la libertad de asociación y negociación colectiva.
- Se utilizan la norma de “Relación con Proveedores y Contratistas del Sistema de Gestión Integral”.

OPERACIONES Y PROVEEDORES CON RIESGO SIGNIFICATIVO **DE CASOS DE TRABAJO INFANTIL**

Con atención al “Índice global de los países del mundo donde existe trabajo infantil”¹ emitido por la EPDATA, el 100% de las compras realizadas en el exterior, se hacen a proveedores domiciliados en países libres de riesgo significativo por violaciones a derechos de los menores de edad.



ÉTICA Y DERECHOS HUMANOS

Como parte de la estrategia para el fortalecimiento de la Ética se logró el 100% de cumplimiento de todas las actividades planificadas en el año.

Bajo el lema “Actúa por convicción y no por costumbre, SER es más importante que parecer”, se llevó a cabo en el mes de octubre la celebración del Mes de la Ética 2021, un espacio donde se ofrecieron diferentes actividades y charlas como: Ética y Transparencia, Ley en contra del Acoso Callejero, Ética y Rendición de Cuentas, Ley contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito, con el objetivo de fortalecer la ética empresarial en la **ESPH**.

Se presentó a todas las jefaturas la Política contra el Fraude y Corrupción, luego de la presentación cada jefatura debió firmar un compromiso de cumplimiento de dicha política.

También se brindó un espacio de reflexión, denominado el “Panel de la Ética” que permitió abrir espacios de análisis del tema de la ética a través de videos. Además se abrió un espacio para explicar los mecanismos que tiene la **ESPH** para interponer denuncias.

Como cierre de la celebración, se llevó a cabo el “Oscar de la Ética”, lo que permitió un espacio para reconocer la labor de compañeros que con sus acciones y la forma en la que hacen su trabajo, viven el valor del Respeto, Solidaridad, Honestidad, Compromiso y Responsabilidad.



Derechos Humanos

En el tema de los Derechos Humanos, durante el periodo de este informe, se brindó un taller de Responsabilidad Social a los trabajadores de nuevo ingreso, que permitió el desarrollo de los siguientes temas:

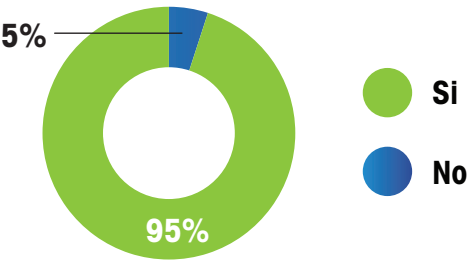


Verificación de cumplimiento de Derechos Humanos

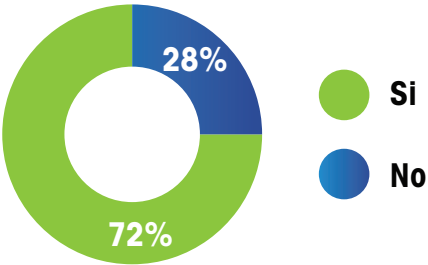
En el mes de julio, se aplicó la herramienta de verificación del cumplimiento de los derechos humanos, el resultado de esta valoración permitirá fortalecer algunos temas en el 2022.

Algunos de los resultados

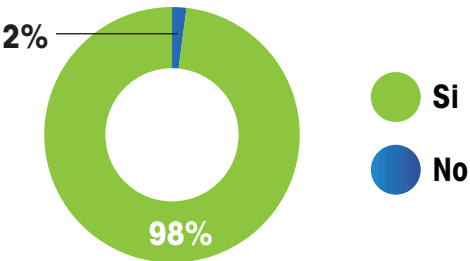
1. Respeta la **ESPH** las diferencias individuales, de cultura, religión y origen étnico



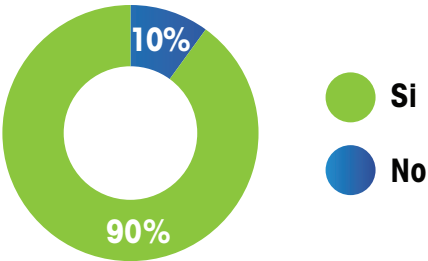
2. Conoce los Lineamientos en Derechos Humanos de la **ESPH**.



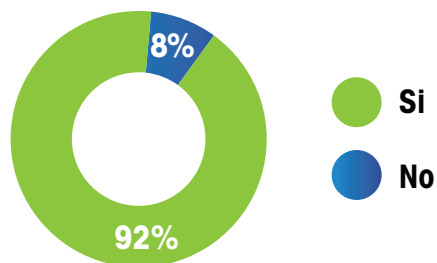
3. Según su criterio, la **ESPH** vela por ofrecer a sus trabajadores un ambiente seguro y saludable.



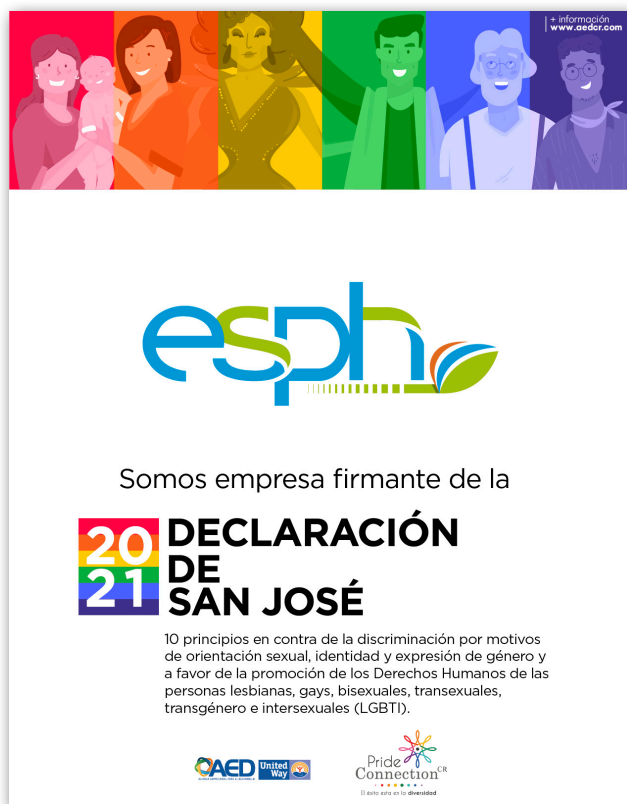
4. Se vive en su grupo de trabajo el valor del respeto, la tolerancia igualdad y cero discriminaciones.



5. Promueve la **ESPH** un ambiente laboral de respeto, igualdad y cero discriminaciones.



Como empresa socialmente responsable la **ESPH** firmo nuevamente su compromiso con el Pacto San José- (imagen adjunta)



Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos 412-3

Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos

Se tramitaron un total de 13 acuerdos de inversión significativa, donde se ha tomado en consideración en su análisis, variables vinculadas a los derechos humanos.



La **ESPH**, entiende por acuerdos de inversión significativos, toda aquella contratación de bienes o servicios que supere la cuantía de los \$150.000.00, clasificados en procesos de contratación, secundaria, primaria y mayor. Se excluyen aquellos procesos de contratación, declarados desiertos o infructuosos.



Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales 414-1

Evaluación y criterios de selección de proveedores	
CANTIDAD DE PROVEEDORES NUEVO EN EL PERIODO	144
CANTIDAD DE PROVEEDORES EVALUADOS EN EL PERIODO	66
PORCENTAJE DE PROVEEDORES EVALUADOS	46%

El 46% de los proveedores nuevos fueron selecciones bajo criterios sociales.

La organización cuenta con varios controles al respecto entre estos:

- SOP-CS-GC-F-003, Cartel para Compra de Bienes (disposición).
- SOP-CS-GC-F-004, Cartel para Contratación de Servicios.
- GIN-GC-F-044(1) Lista de Control para el Cumplimiento de Requisitos del SGI (evaluación).
- Reglamento de compras y contrataciones.
- Capacitaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y dirigidas a las Proveedurías institucionales, servicios generales.
- Solicitud de certificaciones, ejemplo: Gestión Integral de Residuos. Manual de compras sustentables, de consulta obligatoria, a los procesos que le aplique, para ver viabilidad de incluir dichos criterios de sustentabilidad en las contrataciones de proveedores.

Prácticas justa de operación/ promover la responsabilidad social en la cadena de valor 414-2

PRÁCTICAS JUSTAS DE OPERACIÓN/ PROMOVER LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA CADENA DE VALOR

Durante el periodo de análisis, fueron evaluados 237 Proveedores, verificando el riesgo potencial o real de los impactos sociales negativos significativos en la cadena de suministro.

Producto de la evaluación, se identificó que 26 proveedores, cuentan con al menos un riesgo de impacto social negativo (potencial o real) en la cadena de suministro.

Se identificaron los siguientes impactos sociales negativos significativos –potenciales y reales– en la cadena de suministro:

- Proveedores que no cuentan con permiso de funcionamiento municipal al día o permiso del Ministerio de Salud al día o está vencido.
- Proveedores que no cuentan con un comité o departamento de Salud y Seguridad Ocupacional, o no cuentan con una política, programa o lineamientos de control de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Proveedores que aún no cuentan con política de respeto e igualdad laboral, política interna contra el trabajo forzoso, o política de contratación para eliminar el trabajo infantil.
- Proveedores que no demuestran ajustarse a la jornada laboral o que no cuenta con normas y prácticas del lugar de trabajo en cumplimiento de la ley.
- Proveedores que no cuentan con una póliza de riesgos laborales para sus empleados o con un plan para mitigar las emergencias laborales o no presentó boleta del INS al día.

Dentro del proceso de evaluación de impactos sociales, no se ha iniciado el proceso de mejora con los proveedores identificados con impactos significativos (potenciales o reales), al momento del presente reporte.



Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing

La **ESPH** cuenta con mecanismos de comunicación para informar a los usuarios sobre las suspensiones programadas:

Mecanismo de comunicación	Proyección para el 2021	Ejecutadas (al 10 de no-viembre)
Horas de perifoneo	300	286
Correos gestionados	4000	4315
Consulta por Inbox (Face-book)	3000	2450
Envío de SMS exitosos	250.000	215.000

Durante el periodo de este informe, se presentó una situación el día 12-10-2021, con una suspensión programada de energía en Heredia, la cual representa el único caso de incumplimiento de comunicación regulatoria vinculada al marketing.

Comité de Responsabilidad Social

- Lissette Montoya Gamboa
- Laura Rodríguez Camacho
- Ginnes Rodríguez Pérez
- Vivian Solano Valverde
- Marcela Méndez Camacho
- Mario Freer Bolaños
- Randall Lobo Cordero-qdDg
- Luis Salas Esquivel
- Jorge León Víquez





 (506) 2562-ESPH  info@esph-sa.com  www.esph-sa.com