

Arroyo de la Vega

# Declaración Medioambiental Indra Sistemas, Indra BPO e Indra Tecnologías de la Información

Periodo: del 01/01/2019 al 31/12/2019



**EMAS**

Gestión  
medioambiental  
verificada  
ES-MD-000035

# Contenido

<b>1#</b>	<b>Actividad de la empresa</b> .....	<b>2#</b>
1.1#	Introducción.....	2#
1.2#	Actividades del Centro de Trabajo.....	2#
1.3#	Descripción del centro de trabajo .....	4#
	<b>Plano de las instalaciones del centro de Arroyo</b> .....	<b>4#</b>
<b>2#</b>	<b>Aspectos generales</b> .....	<b>5#</b>
2.1#	El reglamento .....	5#
2.2#	La Declaración Medioambiental.....	5#
2.3#	Motivos de centro de trabajo de Arroyo de la Vega para adherirse al sistema ....	5#
<b>3#</b>	<b>Política ambiental de Indra</b> .....	<b>5#</b>
<b>4#</b>	<b>Presentación del Sistema de Gestión Ambiental</b> .....	<b>7#</b>
<b>5#</b>	<b>Aspectos Ambientales</b> .....	<b>11#</b>
<b>6#</b>	<b>Programa de mejora del desempeño ambiental. Objetivos y metas</b> .....	<b>15#</b>
<b>7#</b>	<b>Desempeño ambiental: Indicadores de comportamiento ambiental de la organización.</b> .....	<b>18#</b>
7.1#	Residuos peligrosos.....	18#
7.2#	Residuos no peligrosos.....	20#
7.3#	Consumo de recursos .....	22#
7.4#	Emisiones atmosféricas .....	23#
7.5#	Emisiones de ruido.....	26#
7.6#	Vertidos .....	28#
7.7#	Consumo energético .....	28#
7.8#	Consumo de agua.....	30#
7.9#	Indicador de biodiversidad .....	31#
<b>8#</b>	<b>Cumplimiento legal</b> .....	<b>31#</b>
<b>9#</b>	<b>Plazo para la siguiente Declaración Medioambiental</b> .....	<b>32#</b>

# 1 Actividad de la empresa

## 1.1 Introducción

Indra es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría. Proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, se ha posicionado también como una compañía líder en Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica gracias a su filial Minsait. Indra cuenta con una amplia presencia internacional y sus operaciones comerciales se desarrollan en más de 140 países.

Indra es el socio tecnológico en las operaciones clave de sus clientes, situándose en el núcleo de sus negocios. La sólida orientación al cliente de la compañía se traduce en un desarrollo decisivo de relaciones a largo plazo con los mismos.

El modelo de negocio de Indra se fundamenta en soluciones *end-to-end*. Así, la compañía trata de desarrollar propuestas de valor y ofrecer el producto más innovador para generar un alto impacto en los clientes y su retorno. A todo ello se suma un equipo humano de profesionales que combina capacidades y habilidades diferenciales, con sólidos conocimientos de las tecnologías, los mercados y las necesidades de sus clientes.

El proceso de renovación de la estructura de la oferta comercial y la transformación general de Indra en 2018 se reflejan en la renovación de la marca y de sus valores. Ambos factores han evolucionado para ayudar a la compañía a consolidar su identidad y diferenciarse en el mercado y en la sociedad, además de reforzar su posicionamiento competitivo e impulsar su crecimiento. Esta renovación de la estructura de la oferta, y de las marcas se ha aplicado de forma individual en todos los mercados de la compañía. “At the Core” es el concepto que va ligado a Indra, ya que define y refleja la evolución estratégica: Indra es el socio tecnológico de las operaciones clave de sus clientes, se sitúa en el corazón de sus negocios y pone foco en lo que realmente importa.

Los valores de Indra representan también los pilares en los que se asienta la estrategia de la compañía:

- Liderazgo; generando un impacto real a través de resultados tangibles.
- Flexibilidad; potenciando la cercanía al cliente y diferenciando a Indra de sus competidores.
- Enfoque; proyectando un avance en una dirección definida, clave para la especialización de los negocios.
- Fiabilidad; construyendo confianza y relaciones a largo plazo basadas en la experiencia y en la excelencia.

En los mercados de Transporte y Defensa se mantiene la marca Indra y se aporta un valor diferencial a cada uno de ellos con el fin de fortalecerlos. En una firme apuesta por la especialización, cada mercado contará con elementos de identidad propios, complementarios a los corporativos.

Indra agrupa bajo la marca Minsait todos sus negocios de Tecnologías de la Información, usando el endoso “An Indra Company”. Su característica creación de soluciones con impacto para impulsar la reinención del negocio de sus clientes queda expresada en “Mark Making the way forward”. Minsait ha definido sus propios valores, que derivan de los de Indra y ayudan a guiar su comportamiento. El nuevo enfoque comercial de Minsait se complementa con una mayor claridad y simplificación de su oferta, gracias a su integración bajo una única submarca de producto, Onesait.

La Declaración Medioambiental que se expone en las páginas siguientes corresponde a las actividades de INDRA SISTEMAS, S.A., INDRA BPO, S.L.U e INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L., realizadas en el centro de trabajo de Arroyo de La Vega.

## 1.2 Actividades del Centro de Trabajo

Las actividades definidas en el centro de Arroyo de La Vega según la revisión 2 del NACE y su correspondencia con CNAE-93 revisión 1 son:

CNAE-93 revisión 1:

- 7222 Otras actividades de consultoría y suministro de programas informáticos.

Correspondencia con NACE revisión 2:

- 6201 Actividades de programación informática
- 6202 Actividades de consultoría informática
- 6209 Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática.

En el centro de trabajo de Arroyo de la Vega, **INDRA SISTEMAS S.A.** desarrolla las siguientes actividades:

Diseño, desarrollo, producción, suministro, adquisición de bienes, instalación, implantación, puesta en marcha, mantenimiento, y servicio postventa de sistemas para transportes:

Sistemas de recaudo, ticketing, back office para metros, trenes, tranvías, peajes, autobuses, carsharing y servicios de movilidad como servicio (MaaS). Sistemas de ayuda a la explotación para autobuses, tranvías Sistemas de operación y control de tráfico ferroviario, portuario y aeroportuario, planificación y optimización de sistemas ferroviarios, portuarios y aeroportuarios.

Soluciones de safety, anuncio de Señales para frenado Automático, circulación autónoma, y protección de infraestructuras y usuarios.

Sistemas de información y control de tránsito, túneles, tráfico urbano, vial, peajes, enforcement y regulación semafórica de tráfico;

Centros de control para transportes. Comunicaciones fijas y móviles para transportes, comunicaciones V2X (vehículo infraestructura)

Sistemas de información, control y protección de infraestructuras, terminales de transportes, control de accesos, video vigilancia, información al viajero.

Sistemas de gestión y control de entornos aeroportuarios, portuarios.

Datos de Contacto:

Dirección: Avda. Bruselas, 35, Arroyo de la Vega

Población: Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 480 61 07

Usuario Genérico Medio Ambiente: [medioambiente@indra.es](mailto:medioambiente@indra.es)

Página web: [www.indra.es](http://www.indra.es)

Las actividades desarrolladas por **INDRA BPO, S.L.U** en el centro de Arroyo de La Vega son las siguientes:

Servicios de externalización y atención a las partes involucradas en el proceso de formalización de créditos hipotecarios, cálculo de impuestos, gestión de la tramitación, inscripción registral y de las operaciones pos firma asociadas a los créditos hipotecarios.

Datos de Contacto:

Dirección: Avda. Bruselas, 35, Arroyo de la Vega

Población: Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 480 78 01

Usuario Genérico Medio Ambiente: [medioambiente@indra.es](mailto:medioambiente@indra.es)

Página web: [www.indra.es](http://www.indra.es)

Las actividades desarrolladas por **INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.** en el centro de Arroyo de La Vega son las siguientes:

Consultoría de negocio y tecnológica, análisis, diseño, desarrollo, construcción, integración, implantación, servicio postventa, mantenimiento de sistemas de tecnologías de la información enfocados a la gestión y control de procesos

complejos y/o críticos, así como a productos software, redes de comunicaciones, soluciones de seguridad y de tecnología, de software testing, outsourcing, aplicaciones informáticas, provisión de servicios de aplicaciones (ASP), y la gestión de proyectos. Diseño, desarrollo y prestación de servicios de informática en la nube, como IaaS (Infrastructure as a Service, Infraestructura como servicio), PaaS (Platform as a Service, Plataforma como servicio), SaaS (Software as a Service, Software como servicio).

Datos de Contacto:

Dirección: Avda. Bruselas, 35, Arroyo de la Vega

Población: Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 480 78 01

Usuario Genérico Medio Ambiente: [medioambiente@indra.es](mailto:medioambiente@indra.es)

Página web: [www.indra.es](http://www.indra.es)

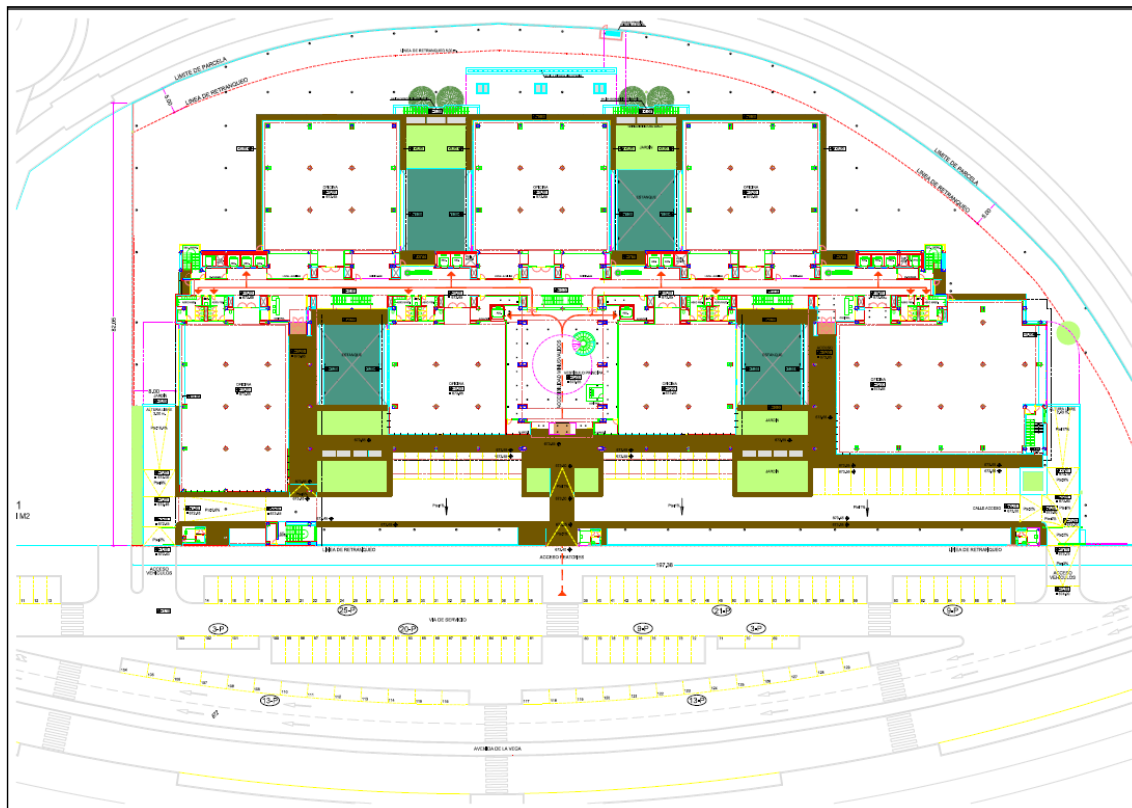
### 1.3 Descripción del centro de trabajo

El edificio es un complejo formado por siete bloques de cuatro plantas de oficina sobre rasante, unidos entre sí por un pasillo central, que albergan más de 36.934 metros cuadrados de oficinas.

Existe una planta semisótano de servicios donde se encuentran las salas de presentaciones, comedores, servicio médico, centros de transformación, etc. y tres plantas sótanos para parking de vehículos.

En la cubierta están situados los equipos de climatización y las instalaciones como el grupo electrógeno, calderas, enfriadoras, etc.

### Plano de las instalaciones del centro de Arroyo



## 2 Aspectos generales

### 2.1 El reglamento

Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 (DOUE L 342/, de 22.12.2009): **EMAS III**. (Environmental Management Audit Scheme).

Modificado en 2017 por: Reglamento 2017/1505, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Última modificación: Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Al ser un Reglamento - no una Directiva -, su aplicación en los países miembros es automática, sin necesidad de que éstos lo adapten a su legislación nacional.

Las organizaciones que optan por adherirse al mismo, lo hacen voluntariamente.

### 2.2 La Declaración Medioambiental

Es la pieza clave del sistema, pues supone la puesta a disposición de la sociedad de los datos ambientales relevantes de la empresa.

En definitiva, se trata de ofrecer una presentación a la sociedad sobre nuestra actividad empresarial, proporcionando los datos claves para la misma.

### 2.3 Motivos de centro de trabajo de Arroyo de la Vega para adherirse al sistema

Si bien el sistema es voluntario, INDRA ha decidido que este centro de trabajo se adhiera al mismo porque se considera que es un sistema adecuado para hacer patente su compromiso con la sociedad de llevar a cabo su actividad empresarial minimizando el impacto sobre el medio ambiente.

Por otra parte, este sistema proporciona un conocimiento mejor de nuestra actividad que nos permite decidir sobre qué aspectos de la misma debemos centrar nuestros esfuerzos, así como disminuir nuestro consumo de materias primas, agua y energía, y la producción de residuos, efluentes y emisiones, tanto en cantidad como en nocividad.

## 3 Política ambiental de Indra

Anualmente, como parte de la revisión por la dirección, se revisa la adecuación de la Política ambiental. Concretamente en 2018 la Política se revisado y modificado de acuerdo a la nueva reorganización de la empresa, siendo la última fecha de modificación y publicación la del Manual de Gestión Ambiental en abril 2019.

Indra ha establecido e implantado un sistema de gestión ambiental basado en los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y en los del Reglamento Europeo n.º 1221/2009, EMAS III, y su última modificación: Reglamento 2017/1505, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Indra es una de las principales empresas globales de consultoría y tecnología y líder mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas integrales en campos como Defensa y Seguridad, Transporte y Tráfico y en la oferta de soluciones para entidades de sectores como Energía e Industria, Telecomunicaciones y Media, Servicios financieros y Administraciones públicas y Sanidad.

Asimismo, Indra da respuesta a los retos que la transformación digital plantea a sus clientes a través de su unidad de negocio Minsait.

Nuestra política ambiental define el compromiso de realización de nuestra actividad dentro de los parámetros de un desarrollo sostenible, manteniendo el control y la gestión de los aspectos ambientales que produce, especialmente de aquellos más significativos que se puedan producir en nuestros centros durante el diseño de productos, servicios, producción, logística y adquisiciones.

Asimismo, establece un marco común para la definición de los objetivos y la realización de las actividades que contribuyan a la mejora continua del desempeño ambiental.

Para cumplir estos compromisos y alcanzar los objetivos establecidos, Indra ha establecido los siguientes principios fundamentales:

- Asegurar la protección del medio ambiente, trabajando de forma respetuosa, previniendo la contaminación y minimizando los efectos ambientales producidos como consecuencia de la actividad que desarrollamos en nuestros centros.
- Fomentar la investigación y el desarrollo de tecnologías que contribuyan a la mitigación del cambio climático y que posibiliten una utilización sostenible de los recursos naturales.
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales ambientales aplicables en los países donde operamos y los requisitos voluntariamente asumidos por la organización.
- Establecer indicadores y sistemas de reporte que permitan conocer de forma objetiva el impacto ambiental de nuestros centros.
- Mantener la sensibilización y concienciación de todos nuestros empleados, fomentando la formación ambiental de los mismos y favoreciendo la participación activa, incluyendo las sugerencias de mejora propuestas por ellos con objeto de fomentar la mejora continua.
- Integrar el sistema de gestión ambiental en la gestión global de Indra.
- Definir objetivos y metas concretos y medibles dentro de un programa ambiental, siendo revisables según su consecución al menos una vez al año.
- Establecer un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que contribuya a minimizar nuestra huella sobre el medio ambiente.

Realizar una evaluación periódica anual de los aspectos ambientales derivados de nuestra actividad, a efectos de mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental.

Respetar la naturaleza y la biodiversidad en los entornos en los que se encuentran los centros de Indra.

Asimismo, la identificación y evaluación de los aspectos ambientales permite a la compañía mantener una gestión ambiental basada en 3 pilares:

- Precaución: evitar actuaciones que puedan implicar un riesgo ambiental, independientemente de la gravedad que puedan tener si llegan a materializarse.
- Prevención: evitar las consecuencias ambientales asociadas a una determinada actuación.
- Corrección: prever la forma de contrarrestar las consecuencias ambientales de un riesgo en caso de que se materialice.

Todos los que integramos Indra asumimos estos principios, y es nuestra responsabilidad llevarlos a la práctica. Indra impulsa la mejora ambiental, y asigna los recursos necesarios para asegurar la exitosa implantación de esta política ambiental.

Aprobado por Dirección D. Comunicación, Marca y Responsabilidad Social Corporativa en la última edición del MAN-MNF-0800 Manual de Gestión Ambiental con fecha: 04/04/2019.

## 4 Presentación del Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental se ha desarrollado de conformidad con los requisitos del Reglamento Europeo nº 1221/2009, **EMAS III**, que entró en vigor el día **11 de enero de 2010**. Modificado en 2017 por: Reglamento 2017/1505, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Última modificación: Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). Esta modificación se llevará a cabo en 2019 (Plazo otorgado por el organismo competente).

La Declaración toma información de los siguientes elementos:

- Política ambiental de Indra.
- Programa anual de mejora ambiental, en el que se recogen las actividades necesarias a realizar para el cumplimiento de objetivos y metas ambientales establecidas anualmente.
- Contexto de la Organización
- Partes interesadas
- Documentación del Sistema de Gestión Ambiental, que consta de:
  - Manual de Gestión Ambiental. Describe las responsabilidades de la dirección y de la organización, así como el control de las actividades y de todas las partes implicadas que causan o son susceptibles de causar, efectos ambientales.
  - Procedimientos operativos. Describen el desarrollo de las actividades enunciadas en el Manual de Gestión Ambiental.
- Auditoría ambiental interna. Utilizada como herramienta para evaluar el desarrollo y la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental implantado.
- Cumplimiento legal: Se da mayor énfasis en el cumplimiento de requisitos legales en materia de medio ambiente, dando pruebas de que la organización *“cumple los requisitos jurídicos aplicables en materia de medio ambiente”*. (Apartado 8. de la presente Declaración).

Las responsabilidades directas del desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental recaen en Medio Ambiente, quien a su vez informa a la Dirección.

La revisión del Sistema se realiza anualmente por la Dirección para evaluar el desarrollo del mismo, su eficacia y para marcar nuevos objetivos y metas para la mejora de la protección ambiental. El continuo y periódico seguimiento del sistema se realiza por la Dirección del centro de trabajo de Arroyo de la Vega.

El Sistema de Gestión Ambiental identifica los requisitos legales de carácter ambiental, con objeto de adecuarnos al estricto cumplimiento de la legislación.

Se desarrolla un mecanismo de comunicación activa: tanto interna, hacia las personas de nuestra organización; como externa, incluyendo a nuestros clientes, proveedores y subcontratistas, a la Administración y otras partes interesadas.

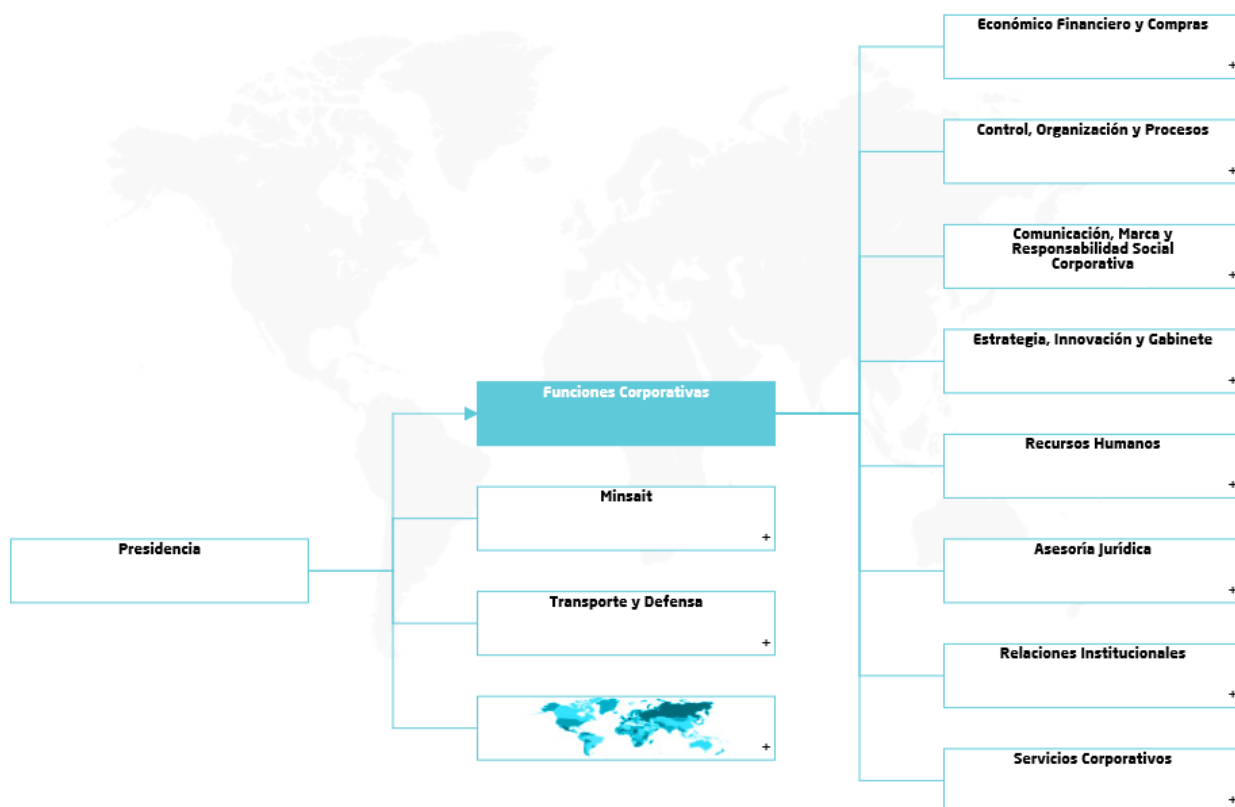
La organización de Indra se caracteriza por ser flexible y adaptada a los requerimientos estratégicos y operativos de cada momento. Indra mantiene los ejes de crecimiento que han configurado su estrategia en los tres últimos años: geografía (expansión global), inteligencia (mejora de la capacidad para tomar decisiones), y eficiencia (uso más racional de los recursos).

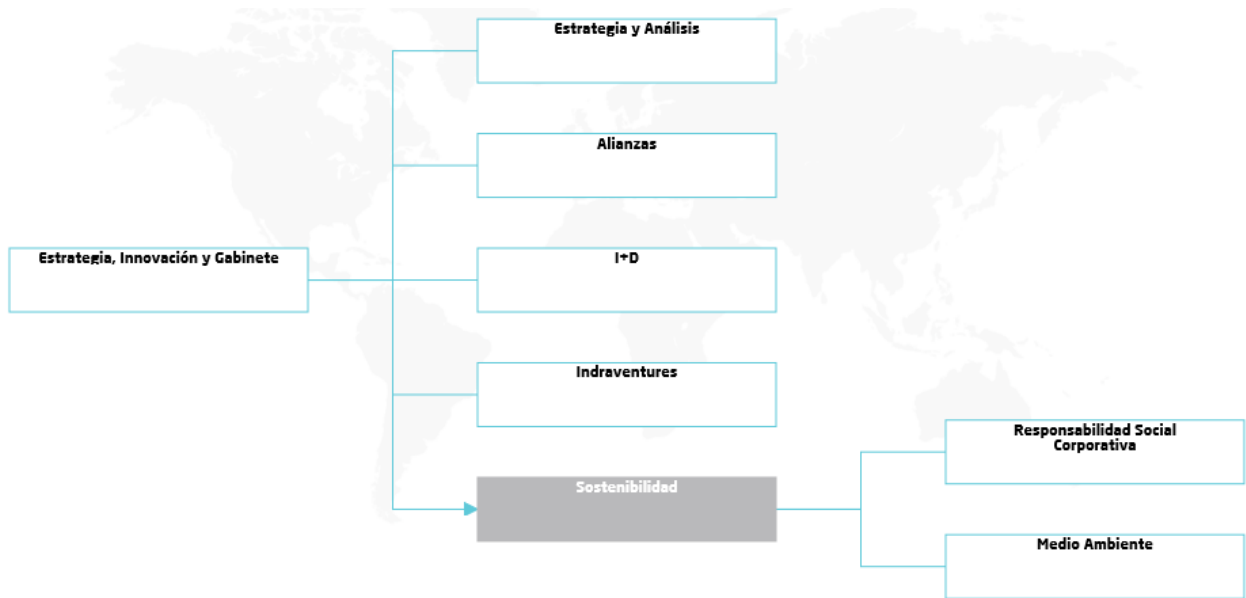
Las funciones corporativas, entre las que se encuentra Medio Ambiente, dan el respaldo necesario a geografías, mercados y servicios globales y producción para garantizar la ejecución de las operaciones y la gestión de los recursos con seguridad y garantías.



El proceso de transformación que ha sufrido Indra en los años, ha requerido un cambio cultural y un nuevo equipo que lo lidere. En este sentido, se han realizado diversos cambios en la alta dirección que incluyen: sustitución y nombramiento de nuevos directores generales, redistribución de funciones y responsabilidades para reforzar determinadas áreas clave, simplificación de comités y establecimiento de nuevas líneas de reporte.

La descripción funcional de la organización y las líneas de autoridad en la empresa **INDRA SISTEMAS** en el centro de trabajo de Arroyo de La Vega, en el año 2019, se exponen en el siguiente organigrama:

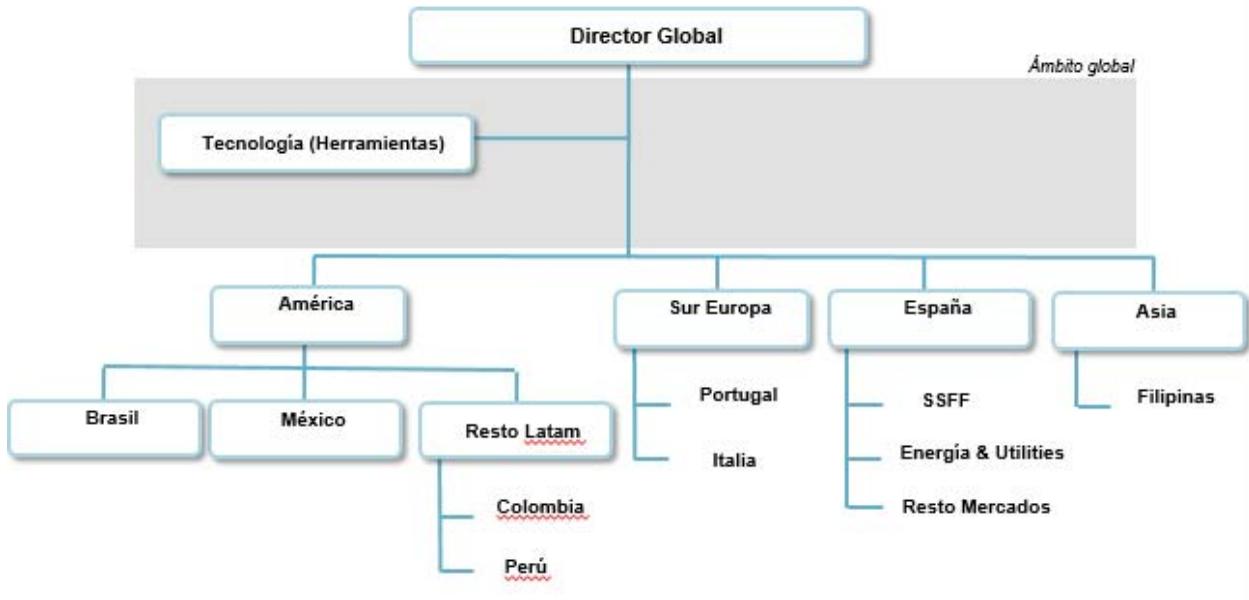




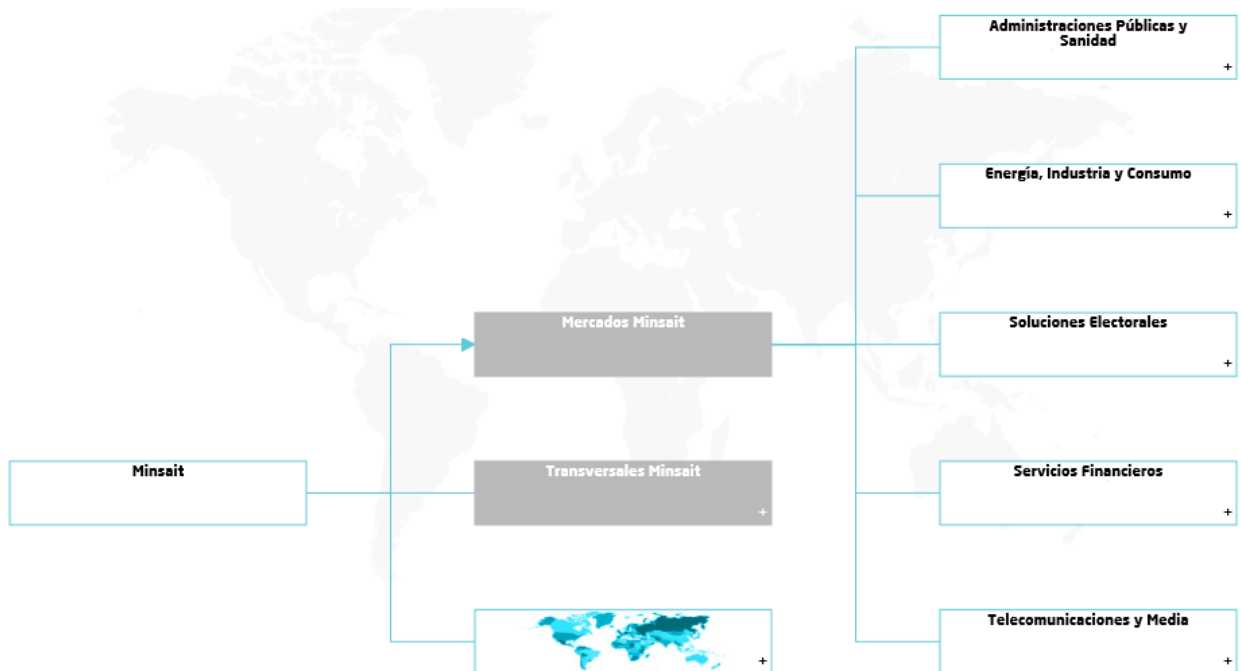
El organigrama de la empresa **INDRA BPO, S.L.U.** en el año 2019, se expone a continuación:

Indra BPO

## Organización Global



El organigrama de la empresa **INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.** en el año 2019, se expone a continuación:



## 5 Aspectos Ambientales

Un aspecto ambiental es cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

Un impacto ambiental es cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, que se derive total o parcialmente de las actividades, productos o servicios de una organización.

Como parte del Sistema de Gestión Ambiental implantado en Arroyo de la Vega se han identificado los aspectos ambientales con el objeto de conocer la incidencia real y potencial sobre el medio ambiente de las actividades, productos y servicios de las empresas establecidas en el alcance, incluyendo:

- Residuos peligrosos y no peligrosos
- Vertidos
- Emisiones atmosféricas
- Ruido / molestias
- Contaminación del suelo
- Utilización de recursos naturales (agua, energía, materias primas, etc.).

y teniendo en cuenta:

- Contexto de la organización
- Necesidades y expectativas de las Partes interesadas
- Requisitos legales y otros requisitos
- Posibles Riesgos o Situaciones de emergencia

Dichos aspectos se distinguen por su Tipología en:

- Normales (N) aspectos derivados de la actividad normal del centro de Arroyo de la Vega
- Anormales (A) aspectos derivados de situaciones anormales por efecto de modificaciones en dichas actividades o ampliaciones (limpieza de depósitos gasóleo subterráneo, retirada de algún equipo de climatización, etc)
- Directos (D) Los aspectos ambientales directos son aspectos que dependen directamente de las actividades desarrolladas en el centro de Arroyo de la Vega.
- Indirectos (I) Los aspectos ambientales indirectos son aspectos que no dependen directamente de las actividades desarrolladas, pero que si se producen a consecuencia de actividades secundarias o por agentes externos relacionados con el centro de Arroyo de la Vega. Generalmente los aspectos indirectos son generados por proveedores y subcontratistas, bien por los productos o servicios solicitados o bien por la generación de aspectos ambientales.
- Potenciales (P) Los aspectos ambientales potenciales se identifican en función de los posibles riesgos o situaciones de emergencia que pueden tener las instalaciones de Arroyo de la Vega.

Los riesgos potenciales o situaciones de emergencia se identifican a partir de la siguiente clasificación:

### a) **Riesgos naturales:**

- Atmosféricos o climáticos.
- Geológicos.

Pudiendo dar lugar a los sucesos: Inundaciones; Acción del viento (ventisca, pedriscos, grandes nevadas, tormentas, ...); Terremotos con sus consecuencias (derrumbes, roturas de depósitos, ...), etc.

b) **Riesgos de origen mecánico** (se excluyen los riesgos de origen laboral, por considerar que los daños a los trabajadores son competencia de seguridad e higiene):

- Colisiones (entre objetos móviles)
- Choques (entre un objeto móvil y uno fijo)
- Roturas y/ o desgastes.
- Caídas de materiales.
- Derrumbamientos.

Pudiendo dar lugar a los sucesos: Deterioro mecánico de sistemas completos o sus componentes; Derrame de fluidos, materias primas, materias almacenadas o de proceso; Pérdida de funcionalidad de sistemas o sus componentes; Interrupción de la actividad con deterioro de productos, etc.

c) **Riesgo de incendio:**

- Cortocircuitos de origen eléctrico.
- Sobrecalentamientos.
- Otras causas.

Pudiendo dar lugar a los sucesos: deterioro de componentes y/ o sistemas y desprendimiento de calor y gases.

d) **Riesgos de explosión:**

- Almacenamiento o uso de productos químicos explosivos.
- Almacenamiento o uso de gases.

e) **Riesgos de emisiones radioactivas:**

- Almacenamiento de residuos radioactivos.

f) **Riesgo de emisión de legionella:**

- Fuentes Ornamentales
- Red de Agua.
- Depósitos de agua.

Para la identificación de los aspectos en cualquier circunstancia, y consecuentemente la cumplimentación de esta Declaración Medioambiental, Medio Ambiente se ayuda de todos los instrumentos (como listas de comprobación, análisis y desglose de actividades) teniendo en cuenta el contexto de la organización, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, los requisitos legales y otros requisitos que le son de aplicación y los posibles riesgos y oportunidades cuando sean de aplicación.

La evaluación de la significación de los aspectos ambientales directos e indirectos en situación normal y anormal se realiza en función de los parámetros que se detallan a continuación:

- V1: Toxicidad o Naturaleza del aspecto considerando:

Toxicidad se valora en función del daño que puede ser capaz de ejercer una sustancia sobre un ser vivo.

Naturaleza del aspecto: característica del recurso consumido por las consecuencias que sobre el medio ambiente se pueden considerar en su generación o por ser un recurso más o menos limitado en la naturaleza.

- V2: Cantidad relativa generada.

En el caso de los aspectos indirectos los criterios para la evaluación se han definido teniendo en cuenta el grado de acercamiento a los requisitos legales aplicables, evaluando el desempeño ambiental de los subcontratistas que realizan sus actividades fuera de las instalaciones de INDRA.

- V3: Frecuencia de generación.

Cada aspecto ambiental vendrá evaluado sólo por aquellos parámetros que le apliquen, tal y como se recoge en la tabla siguiente:

Aspecto ambiental	V1	V2	V3
Generación de residuos	X	X	X
Vertidos	X	X	
Emisiones a la atmósfera	X		X
Generación de ruidos	X		X
Consumo de energía	X	X	
Consumo de agua	X	X	X
Consumo de recursos naturales	X	X(*)	X

(\*) Papel, cartón y madera.

La evaluación de la significación de los aspectos ambientales directos en situación de emergencia se realiza en función de los parámetros siguientes:

- V1: Consecuencia del aspecto considerado: gravedad sobre el entorno
- (V2: No aplica porque no se cuantifican los aspectos potenciales)
- V3: Probabilidad de ocurrencia.

Los aspectos ambientales directos, en situación normal y anormal, así como los aspectos potenciales identificados, para el centro de trabajo de Arroyo de la Vega, se han evaluado en el año 2019 obteniéndose como significativos los siguientes:

Categoría	Tipología	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Residuos peligrosos	normal	Pilas, trapos contaminados, envases de plástico, biosanitarios y RAEEs	Ocupación del espacio (vertederos) y consumo de energía en su transporte y gestión
Residuos no peligrosos		Plásticos, cartón y papel, madera, orgánicos, chatarra, tóner y RCDs	
Residuos peligrosos y no peligrosos	potencial	<b>Generación de Residuos peligrosos</b> (posibles orígenes: incendio, mezcla de residuos peligrosos, derrames de líquidos peligrosos, rotura del depósito de gasóleo, cortocircuito (conato de incendio)).	
Vertidos	potencial	<b>Vertidos</b> (posibles orígenes: de agua por incendio, vertido por derrames de líquidos peligrosos y de gasóleo por rotura del depósito de gasóleo).	Consumo de recurso natural escaso Vertido contaminante a la red de Saneamiento

Emisiones a la atmósfera	potencial	<b>Emisiones a la atmósfera</b> (posibles orígenes: incendio, mezcla de residuos peligrosos, pérdidas de gas en grupo de frío, rotura del depósito de gasóleo, derivados de cortocircuito (conato de incendio), <b>Emisiones de legionella</b> desde las fuentes ornamentales.	Contaminación atmósfera, efecto invernadero. (calentamiento del planeta y reducción de la capa de ozono) Afecciones a la salud (Legionelosis)
Consumos	normal	Ningún aspecto significativo	Calentamiento de la tierra y consumo de recursos no renovables. Agotamiento de recurso natural en el caso del agua Consumo de recursos en vías de agotamiento (Deforestación y desertización de suelos)
	potencial	Consumo de gasóleo por rotura del depósito del grupo electrógeno	

La variación de un año a otro de la significancia de los distintos aspectos se analiza en el apartado de desempeño ambiental correspondiente.

Los aspectos indirectos identificados en Indra están principalmente relacionados con las actividades y productos subcontratados.

La evaluación durante el año 2019 de los aspectos indirectos identificados en el centro de Arroyo de La Vega

- Consumos de materias primas, agua y energía
- Emisiones
- Vertidos
- Residuos peligrosos
- Residuos urbanos
- Residuos de envases y embalajes (tras el transporte)
- Residuos de equipos eléctricos y electrónicos (al final de su vida útil)

generados por los subcontratistas durante la fabricación, integración y/o instalación de los sistemas diseñados y comercializados por Indra desde estos centros y/o por los subcontratistas que trabajan en los centros, ha resultado que estos aspectos indirectos son Significativos. Los impactos asociados a cada aspecto indirecto son los mismos que su respectivo aspecto directo. Para la evaluación de los aspectos indirectos solo se aplica el criterio V2.

Debido a la reducida influencia sobre los aspectos indirectos, no se han establecido objetivos de mejora sobre estos aspectos, a continuación, se describe su control operacional:

#### **Comportamiento ambiental y prácticas de subcontratistas.**

Los subcontratistas que desarrollan sus actividades en las instalaciones del centro de trabajo de Arroyo de la Vega han recibido una carta con el fin de que:

- Minimicen el consumo de agua, energía y materias primas, los vertidos, los ruidos y la emisión de gases.
- Realicen un control de la generación y gestión de residuos peligrosos (RP) y residuos no peligrosos.

En el caso de los subcontratistas que realizan sus actividades fuera de las instalaciones de Indra, se evalúa su desempeño ambiental en cada uno de los aspectos identificados como consecuencia de su actividad.

Por otra parte, los subcontratistas que dan servicios ligados directamente a la Gestión Ambiental como los transportistas, gestores de residuos peligrosos o residuos no peligrosos deben estar autorizados por los organismos competentes.

### Gestión de compras a proveedores de productos y equipos para clientes.

La compra de productos y equipos en el centro de trabajo de Arroyo de La Vega se lleva a cabo intentando minimizar el impacto ambiental que dichos productos o equipos puedan conllevar (equipos de menores consumos energéticos, más eficaces y que provoquen menos ruidos).

### Envases y embalajes puestos en el mercado (que se convierten en residuos tras el transporte)

Se establece un control sobre el peso de los envases y embalajes que se comunican anualmente a la administración competente, de acuerdo a lo especificado en la legislación aplicable.

### Equipos eléctricos y electrónicos puestos en el mercado (que se convierten en residuos al final de su vida útil)

Se establece un control sobre el peso de los equipos eléctricos y electrónicos que se comunican trimestralmente a la administración competente, de acuerdo a lo especificado en la legislación aplicable.

## 6 Programa de mejora del desempeño ambiental. Objetivos y metas

PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL 2019 DE ARROYO DE LA VEGA:

**Objetivo 1: Reducción del consumo eléctrico: Reducción global por persona del 3% en un año del consumo de electricidad (Kwh/persona/mes).**

	Metas	Fecha
1	Fijar los parámetros de referencia del consumo eléctrico 2018	Abril 2019
2	Establecer medidas para conseguir la reducción del consumo eléctrico: MAEEs	Abril-junio2019
3	Campaña de sensibilización	Junio 2019
<b>Seguimiento cuatrimestral</b>	Verificación del grado de cumplimiento del objetivo	

**Objetivo 2: Reducción consumo de gas natural: Reducción global por persona del 3% en un año del consumo de gas natural (Kwh/persona/mes).**

	Metas	Fecha
1	Fijar los parámetros de referencia del consumo de Gas Natural 2018	Abril 2019
2	Establecer medidas para conseguir la reducción del consumo eléctrico: MAEEs	Abril-junio2019
3	Campaña de sensibilización	Junio 2019
<b>Seguimiento cuatrimestral</b>	Verificación del grado de cumplimiento del objetivo	



## GRADO DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS:

Se han realizado seguimientos a lo largo del año 2019 para verificar el estado de avance, en cuanto a la consecución de los objetivos y las metas.

**Objetivo 1: Reducción del consumo eléctrico: Reducción global por persona del 3% en un año del consumo de electricidad (Kwh/persona/mes).**

### META 1

Se establece como punto de partida el dato promedio del Consumo de Energía Eléctrica durante el año 2018 entre el promedio de personas de todo el año 2018 en el centro de Arroyo de la Vega:

Año 2018 (enero 2018 – diciembre 2018):

**Promedio Consumo Energía Eléctrica por persona durante 2018: 130,69Kwh / persona/mes.**

Completado 100%.

### META 2

Tras el estudio de todas las alternativas más viables tanto económica como técnicamente, la empresa de Servicios Energéticos ha acordado con Servicios generales cambiar las enfriadoras y recuperadoras de la azotea del edificio. Con estas nuevas máquinas que son más eficientes se pretenden conseguir ahorros energéticos en la sede a lo largo de los próximos.

Completado 100%.

### META 3

El día 5 de junio, día Mundial de Medio Ambiente, se ha realizado una campaña de sensibilización a través de una publicación en la indraweb que incluye el compromiso con la ONU para concienciar a la sociedad de la importancia de disminuir la contaminación, que actualmente afecta a nueve de cada diez personas en todo el mundo.

Completado 100%.

## SEGUIMIENTO CUATRIMESTRAL

Se obtienen los datos de consumo de Energía Eléctrica del año 2019 en el centro de Arroyo de la Vega y se calculan también los datos promedios para realizar la comparativa y el grado de evolución del objetivo:

Año 2019 (enero 2019 – diciembre 2019):

**Promedio Consumo Energía Eléctrica por persona el año 2019: 132,43Kwh / persona / mes.**

Año 2018 (enero 2018 – diciembre 2018):

**Promedio Consumo Energía Eléctrica por persona durante 2018: 130,69Kwh / persona / mes.**

Grado de cumplimiento del objetivo: La cantidad de Energía Eléctrica consumida por persona durante el año 2019 ha sido un 1,35% mayor que el año 2018 por lo que no se ha cumplido el objetivo. Se replanteará este objetivo para el año 2020.

Completado 100%.

**Objetivo 2: Reducción consumo de gas natural: Reducción global por persona del 3% en un año del consumo de gas natural (m<sup>3</sup>/persona/mes).**

META 1

Se establece como punto de partida el dato promedio del consumo de gas natural durante el año 2018 entre el promedio de personas de todo el año 2018 en el centro de Arroyo de la Vega:

Año 2018 (enero 2018 – diciembre 2018):

**Promedio consumo de gas natural por persona durante 2018: 29,17 Kwh / persona / mes.**

Completado 100%.

META 2

Tras el estudio de todas las alternativas más viables tanto económica como técnicamente, la empresa de Servicios Energéticos ha acordado con Servicios generales cambiar las enfriadoras y recuperadoras de la azotea del edificio. Con estas nuevas máquinas que son más eficientes se pretenden conseguir ahorros energéticos en la sede a lo largo de los próximos.

Completado 100%

META 3

El día 5 de junio, día Mundial de Medio Ambiente, se ha realizado una campaña de sensibilización a través de una publicación en la indraweb que incluye el compromiso con la ONU para concienciar a la sociedad de la importancia de disminuir la contaminación, que actualmente afecta a nueve de cada diez personas en todo el mundo.

Completado 100%.

**SEGUIMIENTO CUATRIMESTRAL**

Se obtienen los datos de consumo de gas natural del año 2019 en el centro de Arroyo de la Vega y se calculan también los datos promedios para realizar la comparativa y el grado de evolución del objetivo:

Año 2019 (enero 2019 – diciembre 2019):

**Promedio consumo gas natural por persona durante el año 2019: 20,67 Kwh / persona**

Año 2018 (enero 2018 – diciembre 2018):

**Promedio consumo de gas natural por persona durante 2018: 29,17 Kwh / persona**

Grado de cumplimiento del objetivo: El consumo de gas natural durante el año 2019 ha sido un 31,73% menor que el año 2018 por lo que se ha cumplido muy satisfactoriamente el objetivo.

Completado 100%.

## 7 Desempeño ambiental: Indicadores de comportamiento ambiental de la organización.

### Valoración de los aspectos ambientales relacionados con las actividades

Las actuaciones del centro de trabajo de Arroyo de la Vega tienen como objetivo la minimización en origen, la recuperación, el reciclaje y la reutilización.

En las tablas de todos los aspectos ambientales del centro de Arroyo de la Vega que se presentan a continuación se muestran: el dato en valor total anual.

Dado que la actividad de Indra se encuadra dentro del sector de Tecnologías de la Información, la indicación de la producción anual global de la organización se relacionará con el tamaño de la organización, expresado en número de trabajadores.

Por tanto, para cada uno de los aspectos ambientales definidos en el centro de trabajo de Arroyo de la Vega se han establecido sus indicadores respecto al nº de trabajadores que hay en dicho centro.

El número promedio de trabajadores en los tres últimos años ha sido:

	2017 Cifra B: nº personas al año	2018 Cifra B: nº personas al año	2019 Cifra B: nº personas al año
<b>Arroyo de la Vega</b>	<b>3.171</b>	<b>3.174</b>	<b>3.150</b>

El centro de trabajo de Arroyo de la Vega genera en su actividad:

### 7.1 Residuos peligrosos

Todos los Residuos Peligrosos se gestionan adecuadamente, según su naturaleza, entregándose a gestores o entidades autorizadas para su tratamiento.

Residuo	Origen	Cantidad Indicador EMAS III		
		2017 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2018 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2019 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas
Mix Pilas	Oficinas Mandos a distancia, etc.	141 0,04	244 0,08	0 0
Mix de Lámparas	Luminaria del edificio	261,52 0,08	244,15 0,08	161 0,051
Trapos y absorbentes contaminados	Mantenimiento de las máquinas y equipos auxiliares	0	27 0,01	40 0,013
Envases contaminados de plástico	Mantenimiento de las máquinas y equipos auxiliares. Limpieza de las	37 0,01	50 0,02	0 0

	instalaciones. Laboratorio Tráfico. Reprografía			
Biosanitarios (*)	Consultas médicas.	10,04 0,003	12 0,004	26 0,0008
Medicamentos caducados (*)	Servicio Médico	14 0,004	5 0,002	27 0,009
Filtros de aceite(*)	Mantenimiento de las máquinas y equipos auxiliares	0 0	0 0	0 0
Anticongelante	Mantenimiento de las máquinas y equipos auxiliares	0 0	0 0	0 0
Aceites Usados	Mantenimiento de las máquinas y equipos auxiliares	0 0	0 0	0 0
Baterías de Plomo	Mantenimiento de las máquinas y equipos auxiliares	6.498 2,05	43 0,01	0 0
Aparatos eléctricos y electrónicos	Actividades de las Áreas de trabajo	0	13.106 4,13	4.680 1,486

(\*)Residuos Peligrosos NO Valorizables

Como se puede observar en la tabla anterior, durante el año 2019 no ha habido retirada de pilas porque cada año son menos las pilas que traen los empleados, desde sus hogares al centro de Arroyo, para que se gestionen adecuadamente.

Durante el año 2019 se ha generado menos de un 30% del residuo de "Mix de Lámparas" porque han sido menos las sustituciones de fluorescentes por luminarias LEDs (varios módulos de las segunda planta) comparado con las sustituciones que se realizaron durante los años 2017 y 2018 de las luminarias de las tres plantas de garaje del edificio, como parte de las medidas de Eficiencia Energética llevadas a cabo esos dos años en el centro, así como en las obras de Presidencia y zona Inwork en las que se pusieron LEDS en estas zonas nuevas también.

La cantidad de residuo "Absorbentes contaminados" generados en el año 2019 ha sido mucho mayor porque ha habido labores de mantenimiento que lo han requerido. Durante el año 2017 no hubo retirada de absorbentes porque se retiraron todos en diciembre 2016 y ya no se generaron más hasta los retirados en el año 2018.

Aunque figure en la tabla cero como cantidad de residuos de "Envases contaminados" si se han generado a finales del año 2019 pero, y no sobrepasando los 6 meses de almacenamiento, su retirada y gestión se realizó a principios del año 2020. La cantidad generada de estos residuos depende del tipo de envase que se suministre al personal de limpieza y al cambio en la etiqueta y la peligrosidad de los productos que emplean. Cada vez son menos los envases peligrosos que emplean y por eso ha disminuido la cantidad de este residuo.

La cantidad de residuos "Biosanitarios" generados en 2019 ha sido ligeramente superior al año 2018 y 2017. Esto se debe únicamente a las revisiones médicas que se efectúan a los empleados, que ha sido ligeramente superior a los años 2017 y 2018 porque este año ha correspondido a mayor número de empleados, ya que no tienen carácter obligatorio anual.

El aumento del residuo "Medicamentos caducados" por persona en el año 2019 es debido a que durante este año han caducado más medicamentos del Servicio Médico. Además, tienen un stock más elevado para ajustarse a las necesidades del personal del centro, ya que no dispensan medicamentos en los botiquines.

No se han generado durante los últimos tres años residuos de "Aceites, filtros ni anticongelante" porque son residuos derivados del mantenimiento del Grupo Electrónico y durante dichos mantenimientos anuales, no ha sido necesario cambiarlos.

Se observa que en los tres últimos años la cantidad de generación del residuo “Baterías de plomo” ha sido muy variable porque este residuo depende de los mantenimientos que se efectúen en el centro y las baterías usadas que los empleados puedan depositar de sus coches. Durante el año 2017 hubo un aumento muy significativo de este residuo por la retirada de las baterías de plomo de las SAIs. Sin embargo, durante el año 2018 solo hubo retiradas de baterías de coches de empleados y en 2019 no hubo ninguna retirada porque los empleados no generaron y no se cambió ninguna SAI ya que se tiene previsto cambiar todas las SAIs en el año 2020.

Durante el año 2019 se ha retirado una menor cantidad de residuos “Aparatos eléctricos y electrónicos” que durante el año 2018. Ese año hubo una gran cantidad de equipos obsoletos de todos los empleados que se retiraron y gestionaron. Durante el año 2017 no hubo ninguna retirada de los residuos “Aparatos eléctricos y electrónicos” ya que se fueron almacenando para hacer la retirada conjunta en marzo 2018.

Se considera fluctuación normal un  $\pm 3\%$  respecto años anteriores.

#### Cantidades totales de residuos peligrosos producidos clasificadas por tipos de residuos:

Residuo	Cantidad Indicador EMAS III		
	2017 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2018 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2019 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas
Peligroso Valorizable	6.937,52	13.714,15	4.881
	2,19	4,32	1,55
Peligroso No Valorizable	24,04	17	53
	0,01	0,01	0,02
TOTAL	6.961,56	13.731	4.934
	2,20	4,33	1,57

En términos generales, la cantidad total de Residuos Peligrosos generados durante el año 2019 ha sido mucho menor que en años anteriores

Además, que haya aumentado la cantidad de residuos No Valorizables se debe solo a las revisiones médicas a los empleados porque aumentaron los residuos Biosanitarios y medicamentos caducados.

Cabe destacar que durante los tres últimos años se ha conseguido que el % de Residuos Peligrosos Valorizables frente a los No Valorizables sea muy elevado y esto es muy positivo puesto que los residuos Valorizables producen un menor impacto en el Medio Ambiente.

## 7.2 Residuos no peligrosos

- Restos orgánicos
- Papel y cartón
- Plásticos: restos de envases y embalajes
- Madera
- Chatarra férrea
- Cartuchos de impresora
- Aceite vegetal

- Papel Confidencial
- Residuos de Construcción y Demolición

Todos estos residuos son recogidos por un transportista autorizado por la Comunidad de Madrid, que lo entrega a un gestor igualmente autorizado.

Residuo	Origen	Cantidad		
		Indicador EMAS III		
		2017 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2018 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2019 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas
Orgánico	Área café. Jardinería	57.090	69.238	57.432,8
		18	21,81	18,23
Papel	Las diferentes áreas del centro de trabajo	2.365	2.560	2.000
		0,75	0,81	0,63
Cartón	Recepción de mercancía, cocina	15.595	19.055	17.921
		4,92	6,00	5,69
Plásticos y restos de envases	Recepción de mercancía, Áreas de café y cocina	16.819	20.015	10.178
		5,30	6,31	3,23
Madera	Recepción de mercancía	37.891	42.062	7.999
		11,95	13,25	2,54
Cartuchos de impresora	Las diferentes áreas del centro de trabajo	702,79	842,95	634,85
		0,22	0,27	0,20
Chatarra metálica	Las diferentes áreas del centro de trabajo. Recepción de mercancía	0	32.227	901
			10,15	0,29
Aceite vegetal usado	Cocina	140	80	160
		0,04	0,03	0,05
Papel confidencial	Traslados personal	6.460	15.300	7.400
		2,04	4,82	2,35
Residuos Construcción y Demolición	Obras expoindra, recepción, inwork y presidencia	-	670.350	319.238
			211,18	101,35

Como puede observarse en la tabla anterior, ha habido una importante disminución en el año 2019 tanto de los residuos orgánicos como de los plásticos que se generan en el comedor y los vending. Esto se debe a que el número de empleados que come a diario en el comedor de Arroyo de la Vega es menor tras instaurarse el “easy working”, medida conciliadora que permite al empleado trabajar desde su casa uno o dos días en semana. Al disminuir el número de días que se come en el comedor, disminuye el número de comensales diarios y, por tanto, disminuye el volumen de estos residuos. Durante el año 2018 hubo un importante aumento de residuos orgánicos y plásticos porque se ampliaron las zonas de comedor y se servían más menús a diario.

Respecto al papel, cartón y cartuchos de tóner generados durante el año 2019 también puede apreciarse una notable disminución y esto es debido por un lado a que las máquinas multifunción (fotocopiadora-escáner-impresora) se han programado con contraseña, y esto ha hecho que el personal imprima menos.

Como ya se comentó en la anterior Declaración, hubo un descenso muy significativo en 2017 porque se trasladó a finales de 2016 todo el personal del módulo de Gastos de Empleado a la sede de Anabel Segura. Esta actividad generaba una elevada cantidad de residuo papel. Tanto es así que el personal de limpieza vaciaba hasta tres y cuatro veces al día los contenedores de papel. De ahí que se note tanto la disminución y las cantidades de los años 2017 y 2018 sean similares.

El aumento en el cartón, durante el año 2018, se debió a la recepción de más material en este tipo de embalaje, sobre todo mobiliario de la remodelación de Presidencia. Esta obra también afectó a que aumentaran mucho durante el año 2018 los residuos de Madera, por los palets donde se traía el mobiliario y el residuo chatarra porque se tiraron todos los muebles y mesas que había.

La cantidad de cartuchos de impresora generados aumentó en 2018 respecto a 2017 únicamente por la necesidad de imprimir copias de proyectos a clientes.

La madera retirada en el centro de Arroyo durante 2019 ha sido en su mayoría palets del mobiliario de las nuevas zonas de inwork y remodelación de mobiliario de los módulos y como puede observarse ha habido un ligero descenso porque se trajo la mayoría del mobiliario en 2018 que empezaron con las obras de Presidencia y Recepción.

La cantidad de Aceite que se emplea en cocina es variable de un año a otro porque depende exclusivamente de los generados en la cocina. Dependiendo del tipo de cocción o fritura de los alimentos algunos años consumen mayor cantidad, como es el caso del 2019 y 2017 frente al año 2018, en el que solo hubo una retirada porque apenas se había generado residuo de aceite.

La cantidad de residuo “Papel Confidencial” es muy variable porque depende normalmente de los traslados del personal. Se observa que este año 2019 ha sido menor que en años anteriores porque el mayor número de traslados del personal con documentación confidencial que destruir fue en el año 2018.

Los “Residuos de construcción y demolición” como su propio nombre indican, fluctúan dependiendo de la envergadura de las obras, y como se ha repetido anteriormente, fueron mayores en 2018 que en 2019 y por eso todos los residuos más numerosos.

Se considera fluctuación normal un  $\pm 3\%$  respecto años anteriores.

### 7.3 Consumo de recursos

Se ha considerado el consumo de recursos de aquellos insumos más importantes, algunos de ellos relacionados con aspectos significativos.

Recurso	Origen	Cantidad		
		Indicador EMAS III		
		2017 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2018 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas	2019 (t*10-3) (t*10-3) /nºpersonas
Papel ecológico	Oficinas	15.689,7 4,95	14.952,6 4,71	12.905,1 4,10

El descenso del consumo en el año 2019 respecto años anteriores se debe a las numerosas campañas de sensibilización realizadas durante años y sobre todo a que las máquinas multifunción (fotocopiadora-escáner-impresora) se han programado con contraseña, y esto ha hecho que el personal imprima menos y consuma mucho menos papel.

## 7.4 Emisiones atmosféricas

Las emisiones identificadas en el centro de trabajo de Arroyo de la Vega son las derivadas de las calderas de calefacción, consistentes en gases de combustión de gas natural.

La empresa que lleva el mantenimiento de las calderas lo realiza de acuerdo al RITE (Mantenimiento), durante los periodos de utilización, dejando registro de las acciones acometidas sobre los equipos y las mediciones realizadas a los gases de combustión.

La última medición, correspondiente al mes de diciembre 2019, contiene los siguientes datos:

		Análisis de combustión					
		Diciembre 2019					
Parámetro	Requisito legal	Caldera1	Caldera2	Caldera1	Caldera2	Caldera1	Caldera2
		Sector 1	Sector 1	Sector 2	Sector 2	Sector 3	Sector 3
Temp.Humos (°C)		51,10	50,80	51,60	54,50	55,40	50,00
Porc.CO <sub>2</sub> (%)		8,33	7,54	8,56	8,78	7,76	6,97
Pérdidas por chimenea (qA) (%)		2,00	1,90	1,60	1,70	2,00	1,80
Exceso de aire λ (%)		1,43	1,58	1,39	1,35	1,53	1,71
Porc. O <sub>2</sub> (%)		6,30	7,70	5,90	5,50	7,30	8,70
Porc. CO (ppm)	≤1.000ppm	11,00	27,00	8,00	33,00	36,00	47,00
CO corregido Uco (ppm)		16,00	43,00	11,00	45,00	55,00	80,00
Tiro de la chimenea hPA (mbar)		-0,06	-0,07	-0,06	-0,06	-0,08	-0,08
Temp. Amb. (°C)		15,80	18,80	22,40	22,70	22,60	22,50
Rendimiento (%)	>89%	98,00	98,10	98,40	98,30	98,00	98,20



La media de todos los análisis de combustión, realizadas durante todos los meses que han estado en funcionamiento las seis calderas de gas natural, del centro de Arroyo de la Vega de los tres últimos años son:

		<b>Análisis de combustión</b>					
		<b>Medias anuales 2017</b>					
<b>Parámetro</b>	<b>Requisito legal</b>	<b>Caldera1 Sector 1</b>	<b>Caldera2 Sector 1</b>	<b>Caldera1 Sector 2</b>	<b>Caldera2 Sector 2</b>	<b>Caldera1 Sector 3</b>	<b>Caldera2 Sector 3</b>
Porc. CO (ppm)	≤1.000ppm	97,60	97,52	97,66	97,72	97,70	97,72
Rendimiento (%)	>89%	25,55	42,80	21,20	38,00	34,60	51,40

		<b>Análisis de combustión</b>					
		<b>Medias anuales 2018</b>					
<b>Parámetro</b>	<b>Requisito legal</b>	<b>Caldera1 Sector 1</b>	<b>Caldera2 Sector 1</b>	<b>Caldera1 Sector 2</b>	<b>Caldera2 Sector 2</b>	<b>Caldera1 Sector 3</b>	<b>Caldera2 Sector 3</b>
Porc. CO (ppm)	≤1.000ppm	97,04	97,04	97,04	97,12	97,08	96,96
Rendimiento (%)	>89%	43,60	49,40	40,40	48,20	44,80	43,00

		<b>Análisis de combustión</b>					
		<b>Medias anuales 2019</b>					
<b>Parámetro</b>	<b>Requisito legal</b>	<b>Caldera1 Sector 1</b>	<b>Caldera2 Sector 1</b>	<b>Caldera1 Sector 2</b>	<b>Caldera2 Sector 2</b>	<b>Caldera1 Sector 3</b>	<b>Caldera2 Sector 3</b>
Porc. CO (ppm)	≤1.000ppm	97,50	97,42	97,80	97,74	97,56	97,38
Rendimiento (%)	>89%	21,00	30,40	52,20	55,60	30,80	49,60

De las tres tablas anteriores se observa, en términos generales, que el rendimiento de todas las calderas ha sido muy elevado porque se trata de calderas con muy pocos años de funcionamiento.

Las mediciones aportadas por el RITE no incluyen SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> ni pm y por esta razón no se incluyen como indicadores.

## EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Las únicas emisiones de gases de efecto invernadero en el centro de Arroyo de La Vega son las que proceden de la combustión de las calderas de gas natural y las recargas puntales de gasóleo del grupo electrógeno. El cálculo de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> se ha hecho siguiendo las pautas establecidas en el GHG Protocol siendo el resultado para los tres últimos años:

Datos del usuario						Emisiones GEI (t) 2017			
Centro	Sector	Tipo de combustible	Combustible	Cantidad de combustible	Unidades	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Total GEI (t CO <sub>2</sub> e)
Arroyo	Fabricación	Fósil gas	Gas natural	1130280	kwh	228,253	2,034 E-02	4,069 E-04	228,931
Arroyo	Fabricación	Fósil líquido	Gasoil	500	litros	1,338	1,806 E-04	1,084 E-05	1,346
Arroyo	Emisiones asociadas a las recargas de Gas Refrigerante R407C de las Enfriadoras = 188Kg (Las emisiones en tn CO <sub>2</sub> eq se han calculado según GHG Protocol)								286,794
Total emisiones GEI procedentes de combustibles fósiles(t CO <sub>2</sub> e) / persona									0,16
Total emisiones de CO <sub>2</sub> procedentes de biomasa (t):									0,00

Datos del usuario						Emisiones GEI (t) 2018			
Centro	Sector	Tipo de combustible	Combustible	Cantidad de combustible	Unidades	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Total GEI (t CO <sub>2</sub> e)
Arroyo	Fabricación	Fósil gas	Gas natural	1111027	kwh	224,365	2E-02	3,999 E-04	225,031
Arroyo	Fabricación	Fósil líquido	Gasoil	300	litros	0,803	1,084 E-04	6,502 E-06	0,808
Arroyo	Emisiones asociadas a las recargas de Gas Refrigerante R407C de las Enfriadoras =7,5 Kg Emisiones asociadas a las recargas de Gas Refrigerante R410A de las Enfriadoras = 12 Kg (Las emisiones en tn CO <sub>2</sub> eq se han calculado según Herramienta del GHG Protocol)								11,44125 20,7
Total emisiones GEI procedentes de combustibles fósiles(t CO <sub>2</sub> e) / persona									0,08
Total emisiones de CO <sub>2</sub> procedentes de biomasa (t):									0,00

Datos del usuario						Emisiones GEI (t) 2019			
Centro	Sector	Tipo de combustible	Combustible	Cantidad de combustible	Unidades	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Total GEI (t CO <sub>2</sub> e)
Arroyo	Fabricación	Fósil gas	Gas natural	781386	kwh	157,796	1,406 E-02	2,813 E-04	158,264

Arroyo	Fabricación	Fósil líquido	Gasoil	3000	litros	8,029	1,084 E-03	6,502 E-05	8,077
Arroyo	Emisiones asociadas a las recargas de Gas Refrigerante R407C de los AA = 40 Kg Emisiones asociadas a las recargas de Gas Refrigerante R410A de los AA = 15,5 Kg Emisiones asociadas a las recargas de Ga Refrigerantes R-32 de los AA = 18 Kg  (Las emisiones en tn CO <sub>2</sub> eq se han calculado según Herramienta del GHG Protocol)								61,02 26,7375 12,15
Total emisiones GEI procedentes de combustibles fósiles(t CO <sub>2</sub> e) / PERSONA									0,08
Total emisiones de CO <sub>2</sub> procedentes de biomasa (t):									0,00

Como se puede comprobar observando las tablas anteriores, los gases de efecto invernadero en el centro de Arroyo de La Vega se ha disminuido muy notablemente las emisiones de los años 2018 y 2019 respecto años anteriores debido a la sustitución de las enfriadoras y recuperadoras y como consecuencia las recargas de gas refrigerante de las enfriadoras.

No ha habido recargas de R22 durante el año 2019.

No se incluyen datos de emisiones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HFC, PFC, SF<sub>6</sub> ni PM del centro de Arroyo de La Vega porque no se han producido o porque su contribución no cambia ningún dígito significativo.

## 7.5 Emisiones de ruido

En el año 2003 se efectuó una "Evaluación de los niveles de ruido en el exterior de las instalaciones de Indra Sistemas, S.A." (Avda. de Bruselas, 35 en Alcobendas, Madrid) por un Organismo de Control Autorizado.

A continuación, se incluyen los resultados de dicha medición:

### RESULTADOS MEDIDAS HORARIOS NOCTURNO

#### MEDIDAS RUIDO DE FONDO. INSTALACIONES PARADAS

Punto de Medida	Tiempo de inicio	Tiempo transcurrido	L <sub>AEQ</sub> [dB]	L <sub>AFMAX</sub> [dB]	L <sub>AFMIN</sub> [dB]	L <sub>CPK(MaxP)</sub> [dB]
1	06:35:15	0:01:00	61,8	67,8	55,3	96,6
2	06:37:18	0:01:00	62,8	74,8	52,8	89,6
3	06:42:12	0:01:00	54,8	65,9	52,2	93,8
4	06:51:11	0:01:00	54,0	56,1	51,7	76,9
5	06:56:15	0:01:00	56,1	58,0	54,2	88,4

## MEDIDAS REGISTRADAS CON INSTALACIONES FUNCIONANDO

Punto de Medida	Tiempo de inicio	Tiempo transcurrido	L <sub>AEQ</sub> [dB]	L <sub>AFMAX</sub> [dB]	L <sub>AFMIN</sub> [dB]	L <sub>CPK(MaxP)</sub> [dB]
1	07:15:44	0:01:00	63,2	74,1	58,8	91,9
2	07:19:20	0:01:00	63,7	56,4	56,4	90,9
3	07:22:20	0:01:00	52,3	50,1	50,1	82,3
4	07:25:55	0:01:00	53,5	51,9	51,9	77,3
5	07:31:32	0:01:00	56,4	54,6	54,6	97,2

## RESULTADOS MEDIDAS HORARIOS DIURNO

### MEDIDAS REGISTRADAS EN PRIMERA SERIE

Punto de Medida	Tiempo de inicio	Tiempo transcurrido	L <sub>AEQ</sub> [dB]	L <sub>AFMAX</sub> [dB]	L <sub>AFMIN</sub> [dB]	L <sub>CPK(MaxP)</sub> [dB]
1	08:02:57	0:01:00	58,9	65,8	56,2	89,1
2	08:06:43	0:01:00	62,5	53,7	97,7	97,7
3	08:23:33	0:01:00	53,6	51,5	82,7	82,7
4	08:25:58	0:01:00	58,2	51,3	97,5	97,5
5	08:32:25	0:01:00	56,8	54,0	94,2	94,2

### MEDIDAS REGISTRADAS EN LA SEGUNDA SERIE

Punto de Medida	Tiempo de inicio	Tiempo transcurrido	L <sub>AEQ</sub> [dB]	L <sub>AFMAX</sub> [dB]	L <sub>AFMIN</sub> [dB]	L <sub>CPK(MaxP)</sub> [dB]
1	08:35:39	0:01:00	59,9	70,4	56,7	91,2
2	08:39:47	0:01:00	61,7	67,8	53,7	90,9
3	08:43:12	0:01:00	54,4	65,7	51,9	93,1
4	08:46:09	0:01:00	55,2	62,4	52,8	89,1
5	08:53:44	0:01:00	55,1	59,4	52,1	90,1

El informe determina que la empresa Indra en el centro de Avda. de Bruselas, 35 (Alcobendas), se encuentra dentro de los límites permitidos según el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid, Art. 12, punto 2, Tipo III (Área tolerablemente ruidosa).

Desde que se efectuó esta Evaluación de ruido hasta la fecha no ha habido ningún cambio significativo en el centro de Arroyo de La Vega susceptible de efectuar una nueva evaluación, es decir, no se han instalado compresores ni maquinaria que generen ruidos y la actividad del centro continúa siendo la misma.

## 7.6 Vertidos

La totalidad de los vertidos líquidos generados en el centro de trabajo de Arroyo de la Vega se vierten a la Red Integral de Saneamiento del Ayuntamiento.

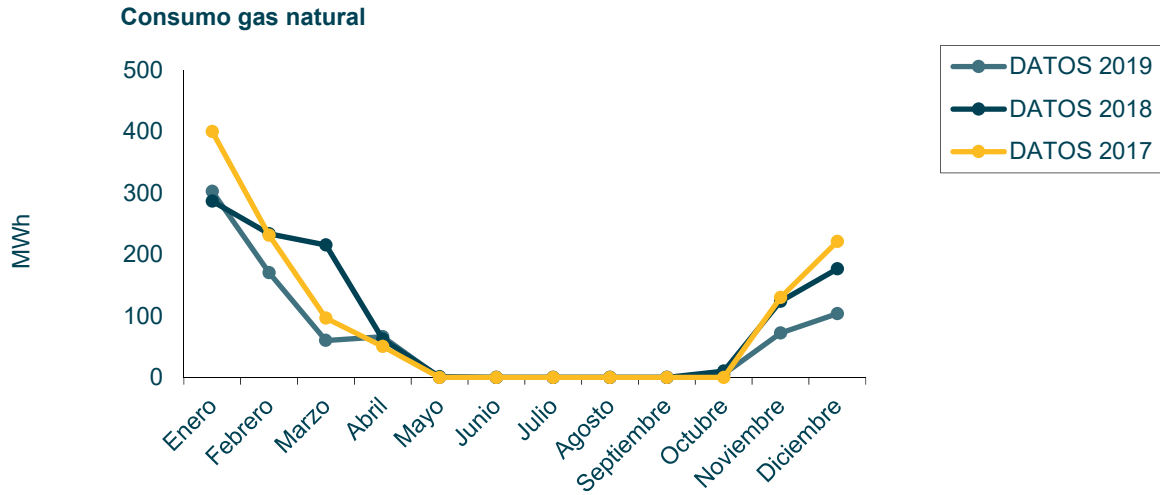
El centro de trabajo de Arroyo de la Vega dispone del registro de Identificación Industrial.

Se ha actualizado este registro y se tiene nueva Identificación Industrial sellada por la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Alcobendas con fecha 9 de julio de 2018.

## 7.7 Consumo energético

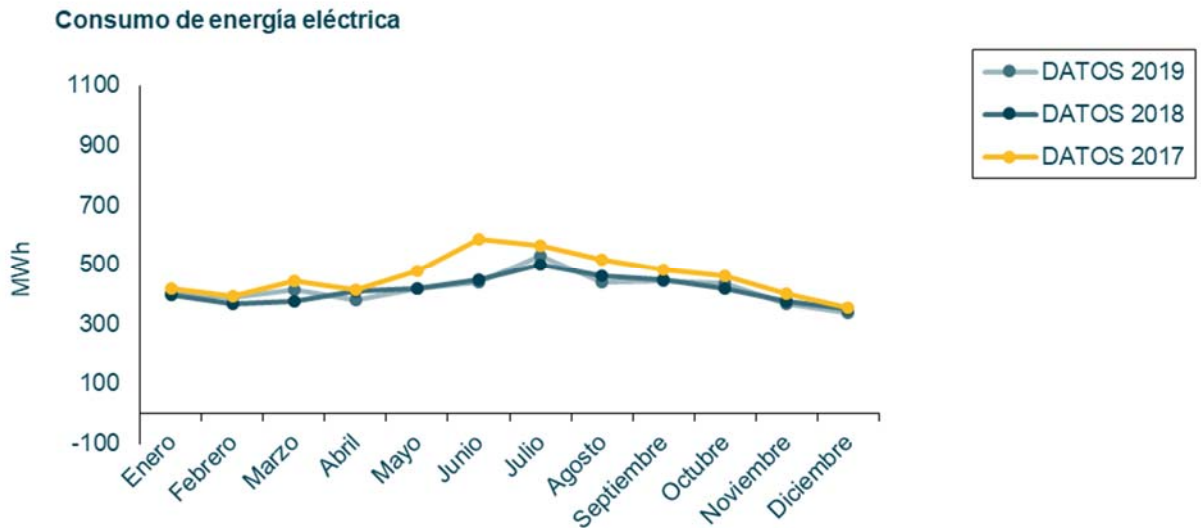
Energía	Origen	Cantidad Indicador EMAS III		
		2017 (Mwh) (Mwh/ nº empleados)	2018 (Mwh) (Mwh/ nº empleados)	2019 (Mwh) (Mwh/ nº empleados)
Gas natural	Calderas de calefacción	1.130,28	1.111,03	781,39
		0,36	0,35	0,25
Gasóleo	Grupo electrógeno	4,94	2,96	29,64
		0,002	0,001	0,009
<b>Total Combustible</b>		1.135,22	1.113,99	811,03
<b>Gas natural + gasóleo</b>		0,36	0,35	0,26
Eléctrica	Todo el centro de Arroyo	5.525,30	4.977,73	5.006,029
		1,74	1,57	1,59
<b>TOTAL Energía</b>		6.660,52	6.091,72	5.817,06
		2,10	1,92	1,85

A continuación, se muestra un gráfico con la evolución mensual del consumo de gas natural durante los años 2017, 2018 y 2019:



Como se puede apreciar en la tabla de datos y en la gráfica anterior, el consumo de Gas Natural ha disminuido considerablemente en el año 2019 por el cambio de las enfriadoras y recuperadoras por otras de nuevas y de mayor eficiencia energética año 2019 respecto a 2018 y 2017. El descenso en el consumo de gas se debe al control del conductivo en Arroyo que lleva a cabo la empresa de Servicios Energéticos. En el edificio de Arroyo existen dos maneras de producir calor: Una con las calderas consumiendo gas natural y otra con las recuperadoras consumiendo electricidad. El problema es que para producir calor con las recuperadoras hay que producir frío al mismo tiempo. La máquina aprovecha el calor residual que se produce al producir frío. Esto hace que en épocas intermedias hay que analizar gas y electricidad de manera conjunta ya que el funcionamiento de un sistema produce ahorros sobre el otro y viceversa.

A continuación, se muestra un gráfico con la evolución mensual del consumo de energía eléctrica durante los años 2017, 2018 y 2019:



Como se puede apreciar en la tabla de datos y en la gráfica anterior, el consumo de energía eléctrica por persona ha aumentado ligeramente en 2019 porque en la época estival ha hecho más calor y ha habido que encender más los aires acondicionados. Este incremento ha sido pequeño con respecto a los años anteriores puesto que se siguen tomando acciones en cuanto a iluminación para reducir su consumo, como la sustitución de halógenos por Leds, instalación de detectores de presencia y otras medidas de eficiencia energética.

El gasóleo se ha incrementado en 2019 porque se ha recargado el depósito nodriza del grupo electrógeno. El consumo de gasóleo es exclusivo de las recargas del grupo electrógeno y como puede observarse en la tabla durante los años 2017 y 2018 las recargas fueron menores porque no se llenó el depósito nodriza.

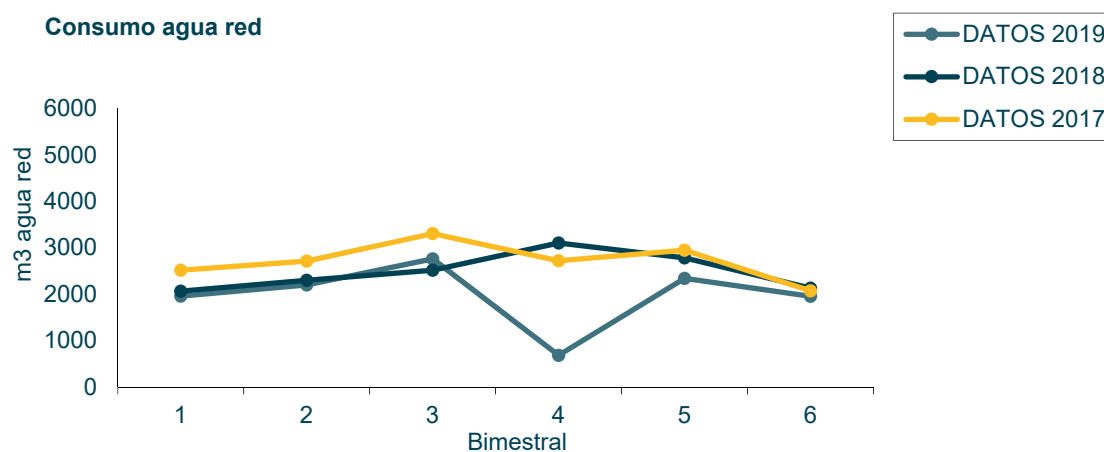
En términos generales, es necesario resaltar que el consumo energético global del centro de Arroyo de La Vega durante este año también ha disminuido, debido a las medidas de eficiencia energética que se siguen tomando en términos de ahorro eléctrico en cuanto a la iluminación y uso optimizado de las calderas de calefacción, como se comentó anteriormente.

No se aporta el dato de consumo de Energía de fuentes renovables porque dicho consumo no se produce en la instalación.

## 7.8 Consumo de agua

Consumo	Origen	Cantidad Indicador EMAS III		
		2017 (m <sup>3</sup> ) (m <sup>3</sup> / n° empleados)	2018 (m <sup>3</sup> ) (m <sup>3</sup> / n° empleados)	2019 (m <sup>3</sup> ) (m <sup>3</sup> / n° empleados)
Agua red	Todo el edificio	16.286	14.905	11.909
		5,14	4,70	3,78
Agua pozo	Riego	3.605	3.221	3.262
		1,14	1,01	1,01
TOTAL		19.891	18.126	15.171
		6,27	5,71	4,82

A continuación, se muestra un gráfico con la evolución del consumo de agua de red durante los años 2017, 2018 y 2019:



Como se puede observar en la tabla de datos y en la gráfica anterior, el consumo de agua de red ha disminuido durante el año 2019 respecto a los años 2017 y 2018. Esto es debido a las medidas de ahorro que se han implantado como los perlizadores de los grifos y cartelería por todos los baños para sensibilizar al personal para que haga un uso responsable del agua: "Si dejas el grifo abierto 5 segundos has desperdiciado 1 l de agua. Eres parte de Indra. Piensa en el planeta".

Como se puede observar en la tabla de datos, el consumo del agua de pozo ha sido aproximadamente el mismo durante el año 2019 porque se mantienen los requerimientos de riego de zonas verdes siempre dentro de los límites legales establecidos en la autorización concedida.

## 7.9 Indicador de biodiversidad

A continuación, se muestra el Indicador de Biodiversidad aplicable a las actividades que se realizan en el centro de trabajo de Arroyo de la Vega:

Centro de trabajo	Cantidad Indicador EMAS III		
	2017 (m <sup>2</sup> construidos) (m <sup>2</sup> construidos)/nºpersonas	2018 (m <sup>2</sup> construidos) (m <sup>2</sup> construidos)/nºpersonas	2019 (m <sup>2</sup> construidos) (m <sup>2</sup> construidos)/nºpersonas
Arroyo de la Vega	36.934	36.934	36.934
	11,65	11,64	11,73

Como se observa en la tabla anterior el indicador de biodiversidad no ha sufrido cambios significativos en los últimos tres años; asimismo, el valor del indicador se mantiene prácticamente invariable, ya que, aunque ha aumentado el número de empleados en el centro con respecto al año anterior, no ha variado significativamente en relación a los metros cuadrados construidos.

## 8 Cumplimiento legal

En el centro de trabajo de Arroyo de la Vega se verifica periódicamente el grado de cumplimiento de todos los requisitos de la legislación ambiental aplicables a las actividades de estos centros, comprobando que, a fecha de la declaración, no existe ningún incumplimiento.

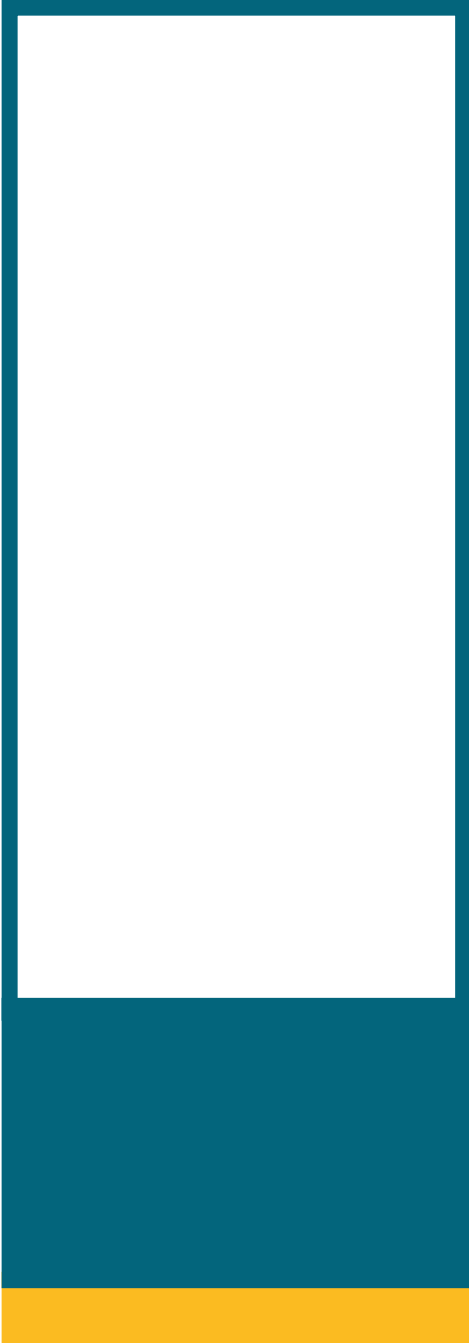
El centro de Arroyo de la Vega cuenta, entre otras, con las siguientes licencias:

Evidencia cumplimiento	Legislación
Licencia de actividad con fecha de 22/10/2002.	Decreto 2414/61 y Ordenanza municipal de Alcobendas
Inscripción como pequeño productor de RP's con fecha de 19/04/2006.	Ley 22/2011, RD 833/88, Real Decreto 952/97
Identificación industrial con fecha de 24/09/2003. Renovación Identificación Industrial con fecha 09/07/2018	Ley 10/93 Comunidad de Madrid
Inscripción en el Registro de Aguas de un aprovechamiento de aguas subterráneas con fecha de 08/10/2012.	Real Decreto Legislativo 1/2001, que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas



## 9 Plazo para la siguiente Declaración Medioambiental

Se realizarán actualizaciones anuales validadas de la Declaración Medioambiental que serán remitidas al Servicio de Promoción y Divulgación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.



[indracompany.com](http://indracompany.com)

**indra**

## DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

**AENOR INTERNACIONAL, S.A.U.**, en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito", 62.02 "Actividades de consultoría informática" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **INDRA SISTEMAS, S.A., INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN e S.L., INDRA BPO, S.L.U.**, en posesión del número de registro ES-MD-000035

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 30 de julio de 2020

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General de AENOR