



Cali Ciudad Deportiva

Foro virtual

Experiencias en la gestión de instalaciones deportivas

Dialogaremos con expertos
sobre temas de:

Sostenibilidad

ODRAF

Observatorio del Deporte, la Recreación y la
Actividad Física de Santiago de Cali



Sostenibilidad



Viviana Giraldo

Coordinadora Red Latinoamericana de Investigación en Seguridad Deportiva.



Componentes para la sostenibilidad / Experiencia piscinas y estructuras similares.



Jaime Arturo Orejarena Cuartas

Asesor de Planeación Ministerio del Deporte.



Herramientas para la sostenibilidad / Gestión de la información.



Nora Lydia Luna Ramírez

Coordinadora del Centro de Alto Rendimiento de Monterrey.



Estructura para sostenibilidad de escenarios de alto rendimiento.

Cali Ciudad Deportiva



Componentes Para la Sostenibilidad: Experiencia Piscinas y Estructuras Similares

Viviana Marcela Giraldo Sierra

Mg. Gerencia Integral Por Procesos EAFIT

Correo: vmarcelagiraldo@udea.edu.co

Sustainability as a “magic concept” (Trond Ove Tøllefsen, 2021)

La sostenibilidad en palabras simples, es gestionar los recursos para satisfacer las necesidades actuales, sin poner en riesgo las necesidades del futuro. Esto considerando el desarrollo social, económico y el cuidado del medio ambiente en un marco de gobernabilidad.

- La naturaleza y el medio ambiente no son una fuente inagotable de recursos.
- La sostenibilidad es promover el **desarrollo social** buscando la unión entre comunidades y culturas. Con esto, busca para alcanzar niveles satisfactorios en la calidad de vida, salud y educación.
- La sostenibilidad es promover un crecimiento económico que genere riqueza equitativa para todos sin dañar el medio ambiente.

Sostenibilidad piscinas



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Instituto Universitario
de Educación Física y Deporte



Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juegos_Suramericanos_Medellin_2010.jpg,
consulta: noviembre 3 de 2021

- 12 Vasos de agua
- 4 Ligas Deportivas
- 30 Clubes Deportivos
- Cerca de 10 programas institucionales
- 90 grupos priorizados por presupuesto participativo (2019)
- 15 mil beneficiados mensualmente

\$4.500 millones de pesos/año

¿Será posible mantener el escenario entre todos los actores?

Sostenibilidad ambiental



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Instituto Universitario
de Educación Física y Deporte



Fotos: Cortesía Ingeniero Cesar Correa Duque

Sistema de calefacción más eficiente y amigable con el medio ambiente:
condensadores totales, paneles solares, entre otros.

Uso eficiente y racional de agua y la energía

Sostenibilidad Social



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Instituto Universitario
de Educación Física y Deporte



Ámbitos de aplicación de las actividades acuáticas.

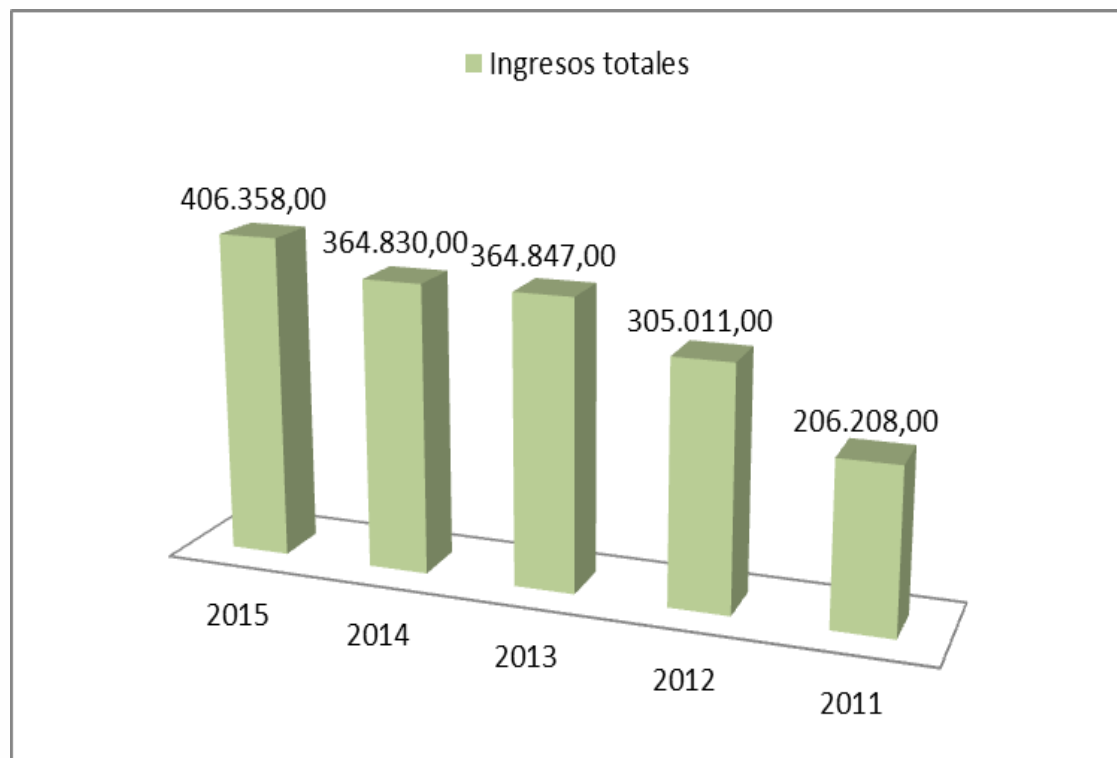
Participación de personas de todo ciclo vital.

Sostenibilidad Social



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Instituto Universitario
de Educación Física y Deporte



- **7 Piscinas**
- **11 Vasos de agua**

Fuente: Informe de Gestión Piscinas 2015, Inder Medellín.

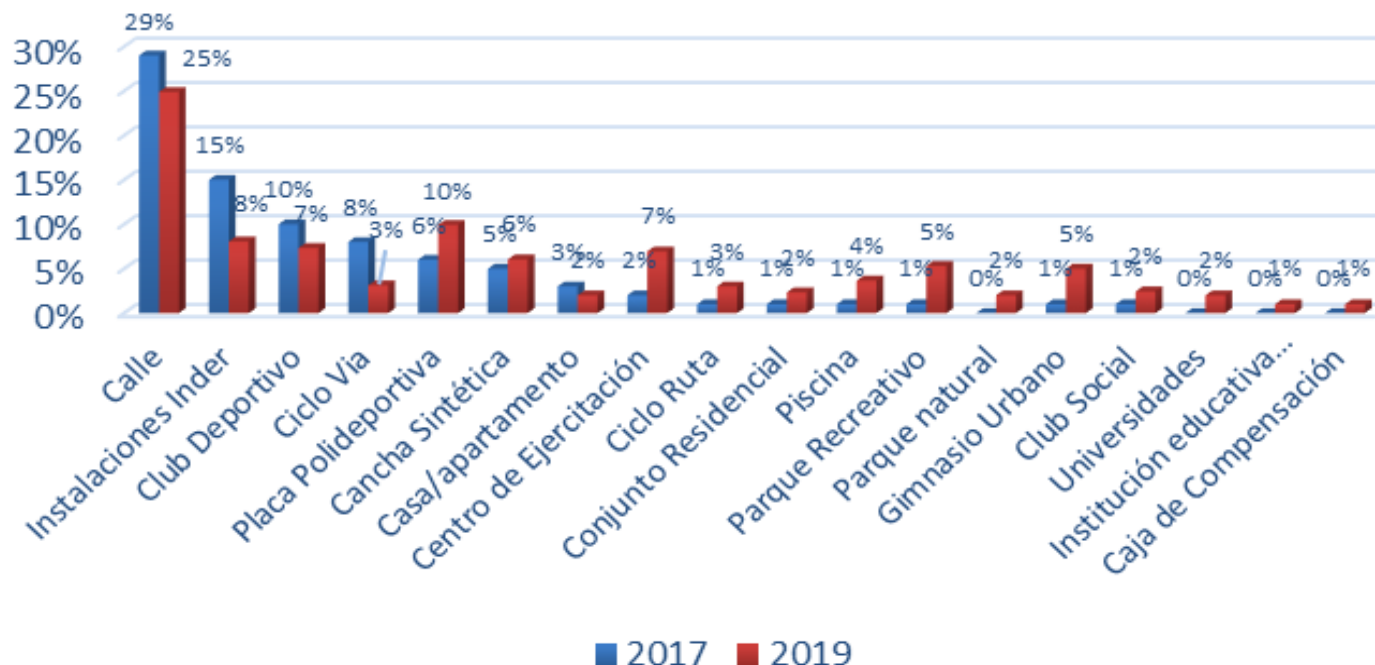
Sostenibilidad Social



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Instituto Universitario
de Educación Física y Deporte

Comparativo Tipo de Espacio Utilizado 2017-2019



Fuente: Encuesta institucional 2019, Inder Medellín.

Sostenibilidad



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Instituto Universitario
de Educación Física y Deporte



INDER Medellín
@INDERMEDELLIN

🏊 La Comuna 12 disfruta de una nueva piscina pública. 🧑‍🔧 Con 1.700 millones de pesos de inversión, incluyendo recursos de #PLyPP, entregamos la piscina semiolímpica de la Unidad Deportiva La Floresta. 🙌

Fuente: <https://www.elcolombiano.com/antioquia/en-comuna-12-reclaman-por-pronta-apertura-de-nueva-piscina-publica-AH12263434>, consulta noviembre 3 de 2021.

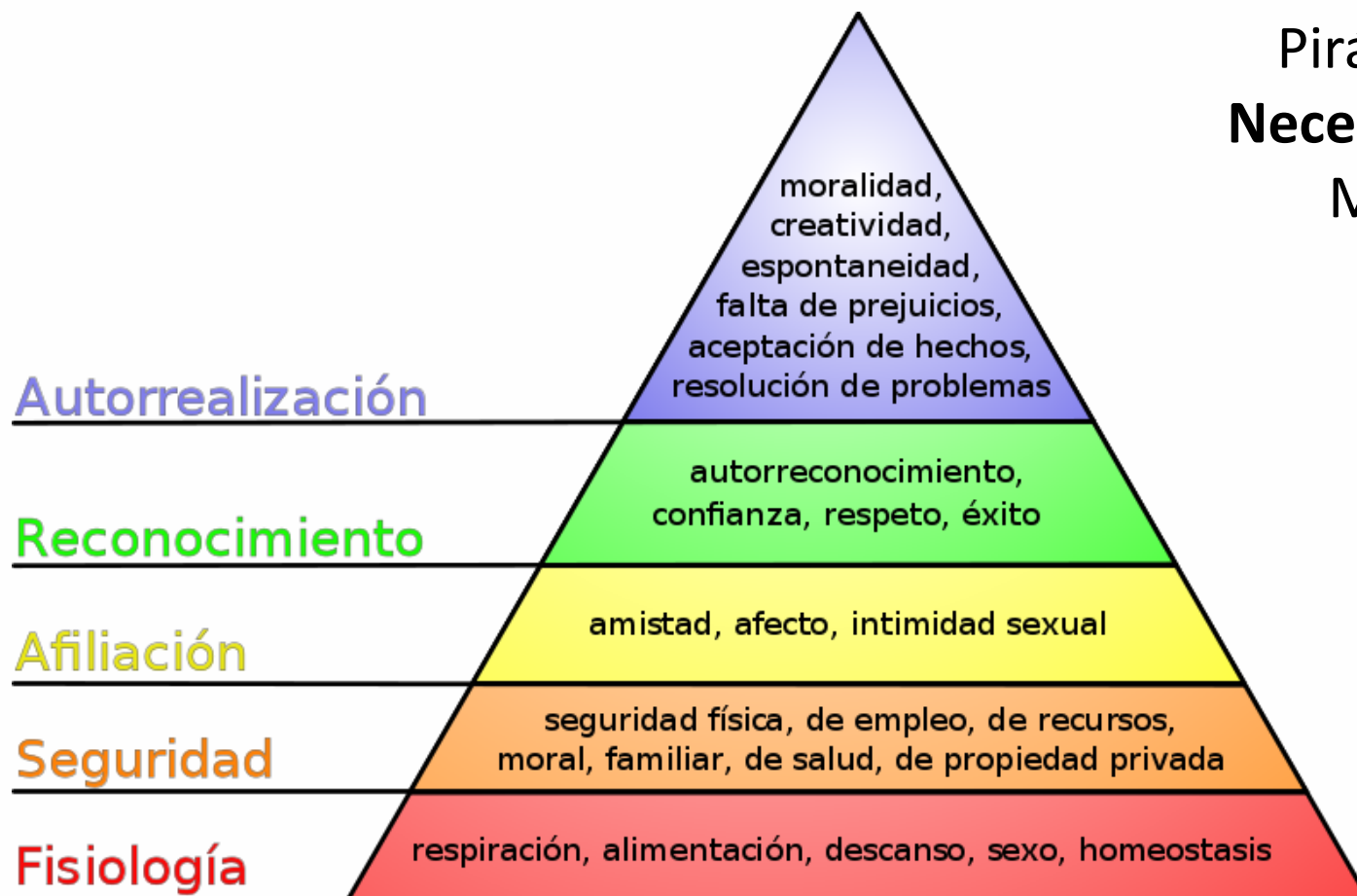
Seguridad



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Instituto Universitario
de Educación Física y Deporte

Pirámide de Necesidades de Maslow



Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pir%C3%A1mide_de_Maslow.svg, consulta 18/08/2021



Inicio

Colombia

Bogotá

Deportes

Política

Tecnología

Entretenimiento

≡ Más

Q Buscar

AHORA EN VIVO
Nocturna RCN

Cifras de ahogamientos infantiles se mantuvieron en primer trimestre de 2021: Medicina Legal

Expertos hacen recomendaciones para reducir estas cifras.

Salud - 25 Jun 2021 - 12:37 am



Carlos Andrés García

@carlosgarciarcn

Compartir



2020: 50 muertes

2021: 23 muertes

Incremento del
0,05%.

LEY-NO. 1209 **14 JUL 2008**

"POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN NORMAS DE SEGURIDAD EN PISCINAS".



CONGRESO INTERNACIONAL **RIASPORT**

... "La Seguridad en el ámbito deportivo en las Américas" ...



11 y 12 de noviembre de 2021

📍 Guadalajara, Jalisco, México

Conferencias, Mesas redondas, Trabajos libres y Talleres



**El deporte
es de todos**

Mindeporte

El Deporte y el Medio Ambiente

(Una Visión desde la Huella de Carbono)

Jaime A. Orejarena Cuartas

#DeporteYMedioAmbiente

Grupo de Gestión del Conocimiento y la Innovación

Oficina Asesora de Planeación

1. ¿Que es la huella de Carbono? Y algunos conceptos importantes

Huella de Carbono

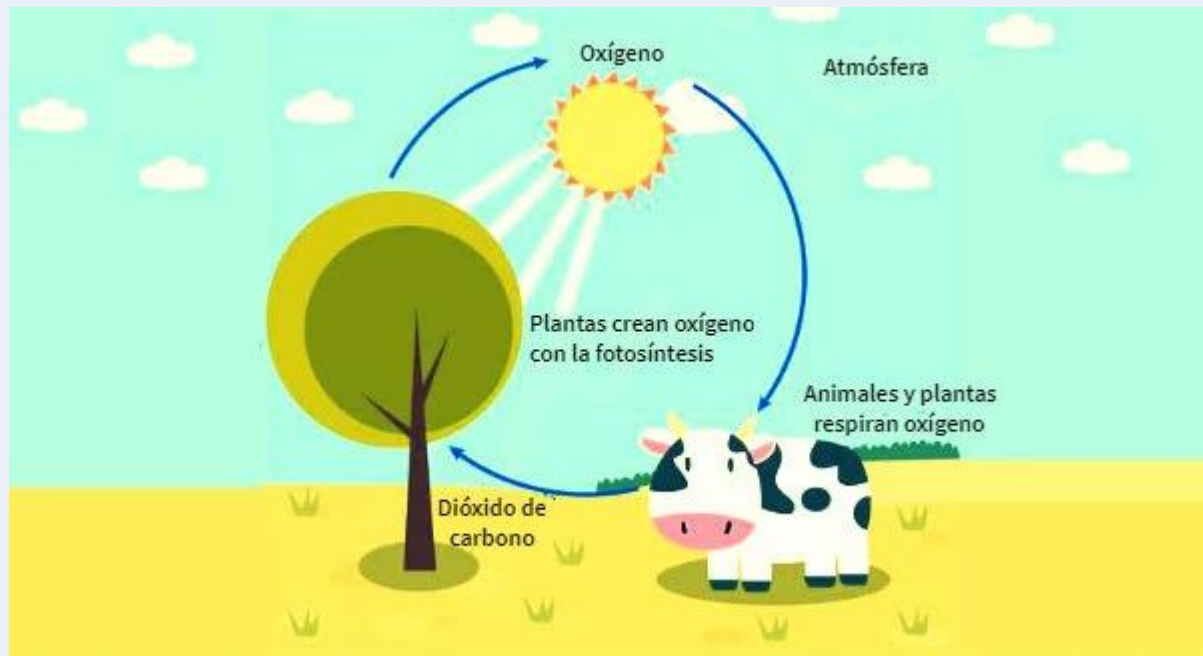
La Huella de Carbono describe la cantidad total de emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero (GEI) que son causados directa o indirectamente por un individuo, organización, evento o producto a lo largo del ciclo de vida del mismo



- Es un indicador.
- Mide emisiones de compuestos como el metano (CH₄), el óxido de nitrógeno (N₂O), los hidrofluorocarburos (HFCs), los perfluorocarburos (PFCs), el hexafluoruro de azufre (SF₆).
- El más problemático, abundante y que más ha contribuido al calentamiento global desde 1990: el dióxido de carbono (CO₂).

El CO₂

Es un Gas Natural que se encuentra en la atmosfera, que producimos todos los organismos en el proceso de respiración.



¡En el
Mundo
Ideal!

EL CICLO DEJÓ DE SER “IDEAL”



¡En el
mundo
Real!

Tomado y modificado de
<https://airelibre.cl/como-funciona-calentamiento-global/>

Fecha 20 junio 2021



El deporte
es de todos

Mindeporte

QUE PASO?!!!

Pasamos de 170 y 330 partes por millón a 415 a 500 partes por millón en los últimos años.



Aumentamos las
emisiones de CO2

+

Aumento
Deforestación

+

Crecimiento
acelerado de la
población

+

Desproporcionado de
gases de efecto
invernadero



QUE PASO?!!!

Pasamos de 170 y 330 partes por millón a 415 a 500 partes por millón en .



Aumentamos las
emisiones de CO2

+

Aumento
Deforestación

+

Crecimiento
acelerado de la
población

+

Desproporcionado de
gases de efecto
invernadero



2. ¿Y en el Deporte, como es?

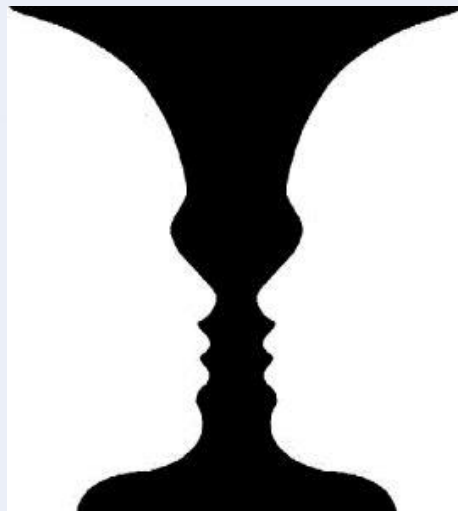
Funciona igual...

El rastro de gases de efecto invernadero (GEI) que dejan “TODAS” las actividades humanas

Como ha
afectado

AL

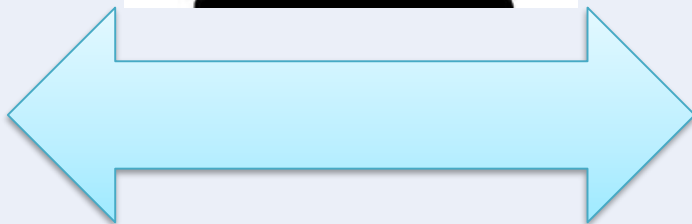
Deporte



Como ha
afectado

EL

Deporte



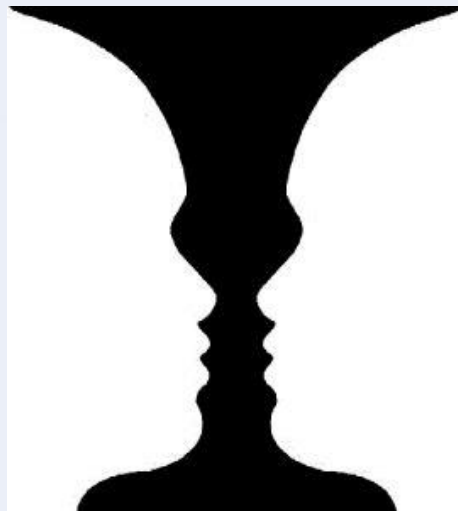
Funciona igual...

El rastro de gases de efecto invernadero (GEI) que dejan “TODAS” las actividades humanas

Como ha
afectado

AL

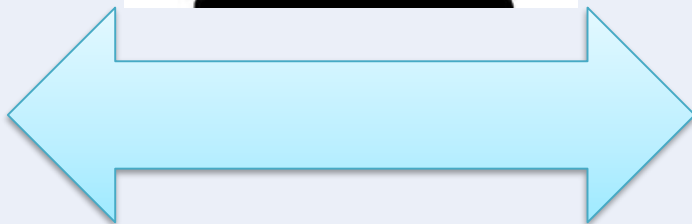
Deporte



Como ha
afectado

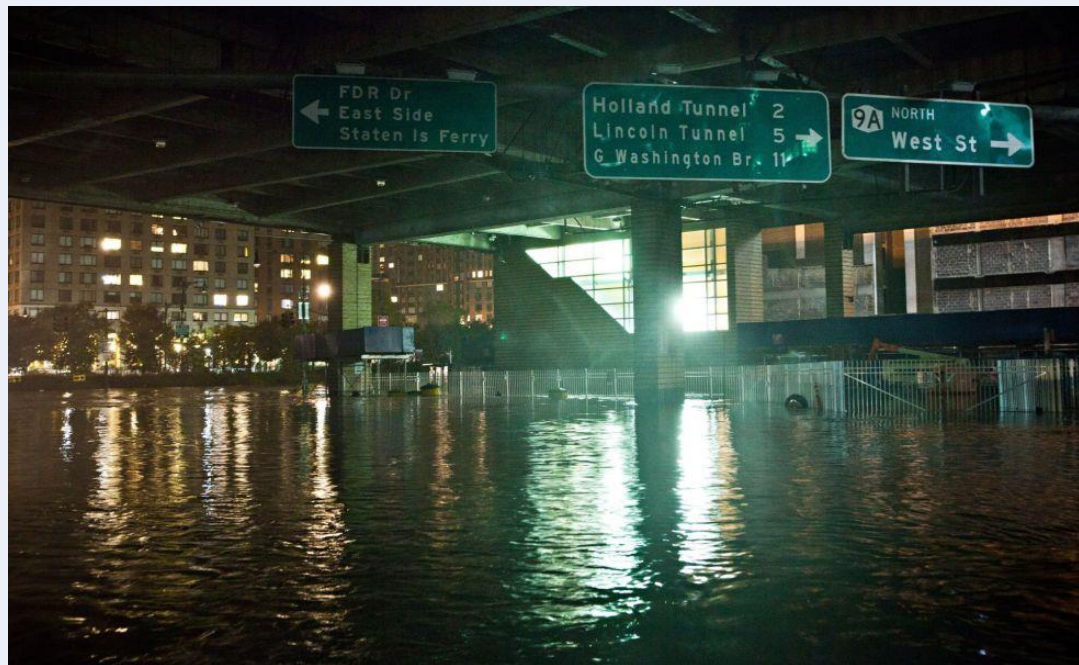
EL

Deporte



Como ha afectado al Deporte

en los últimos años el cambio climático y sus efectos han puesto en peligro más de una cita deportiva.



El maratón de Nueva York de 2012 se canceló por el huracán Sandy

https://elpais.com/internacional/2012/10/28/album/1351447221_007646.html



El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado al Deporte

en los últimos años el cambio climático y sus efectos han puesto en peligro más de una cita deportiva.



En 2019, el tifón Hagibis, considerado como la tormenta más poderosa que azotó Japón en décadas, obligó a anular varios partidos de la copa del mundo de rugby

<https://cnnespanol.cnn.com/video/tifon-japon-hagibis-azote-victimas-inundaciones-destruccion-mirador-mundial-cnn-vo/>



El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado al Deporte

en los últimos años el cambio climático y sus efectos han puesto en peligro más de una cita deportiva.



En 2019, el tifón Hagibis, alteró el Gran Premio de Fórmula 1

<https://actualidad.rt.com/actualidad/330060-fotos-video-primeras-destrucciones-japon-hagibis>



El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado al Deporte

en los últimos años el cambio climático y sus efectos han puesto en peligro más de una cita deportiva.



Desde 2010, los partidos de críquet, cuya disputa puede durar días, se han tenido que acortar hasta un 25% en Inglaterra y Gales

<https://www.alamy.es/cricket-club-casa-danada-por-el-agua-de-la-inundacion-en-inglaterra-image65800910.html>



El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado al Deporte

en los últimos años el cambio climático y sus efectos han puesto en peligro más de una cita deportiva.



**El Mundial de atletismo,
envuelto en el drama de
los deportistas que
colapsaron por un clima
agobiante**

https://www.clarin.com/deportes/mundial-atletismo-envuelto-drama-deportistas-colapsaron-clima-agobiante_0_FY08EO3Z.html



El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado al Deporte

en los últimos años el cambio climático y sus efectos han puesto en peligro más de una cita deportiva.



**Los esquiadores
preocupados por el futuro
de sus pruebas de
montaña**

https://cadenaser.com/emisora/2018/01/19/radio_granada/1516354220_818380.html



El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado al Deporte

en los últimos años el cambio climático y sus efectos han puesto en peligro más de una cita deportiva.



los partidos de Liga, se jugaron casi de noche para evitar temperaturas por encima de los 32 grados.

<https://www.sportyou.es/noticias/calor-parar-normativa-espana-partidos-653929>



El deporte
es de todos

Mindeporte

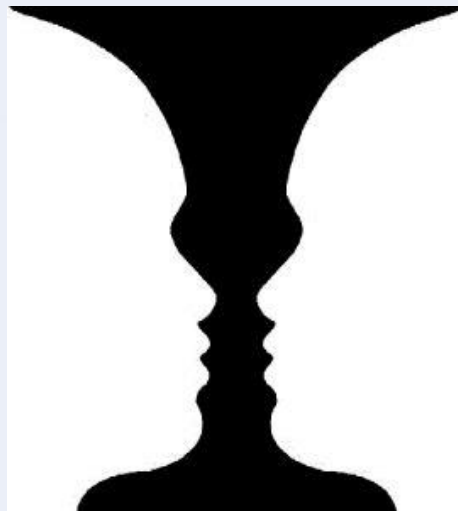
Funciona igual...

El rastro de gases de efecto invernadero (GEI) que dejan “TODAS” las actividades humanas

Como ha
afectado

AL

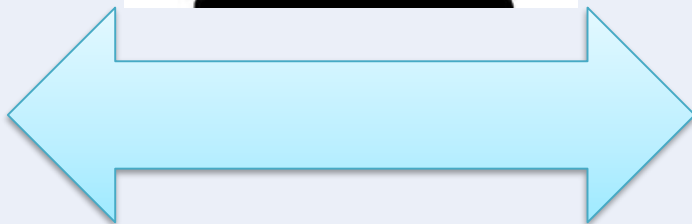
Deporte



Como ha
afectado

EL

Deporte



El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado el Deporte

Los eventos deportivos, que como cualquier otra concentración masiva de personas, deja un importante impacto medioambiental.



La construcción, El transporte, el consumo de agua y energía, la gestión de residuos, entre otros son un aporte significativo a la huella de carbono.

<https://futuroverde.org/2019/08/15/el-cambio-climatico-esta-afectando-directamente-a-los-deportes/>

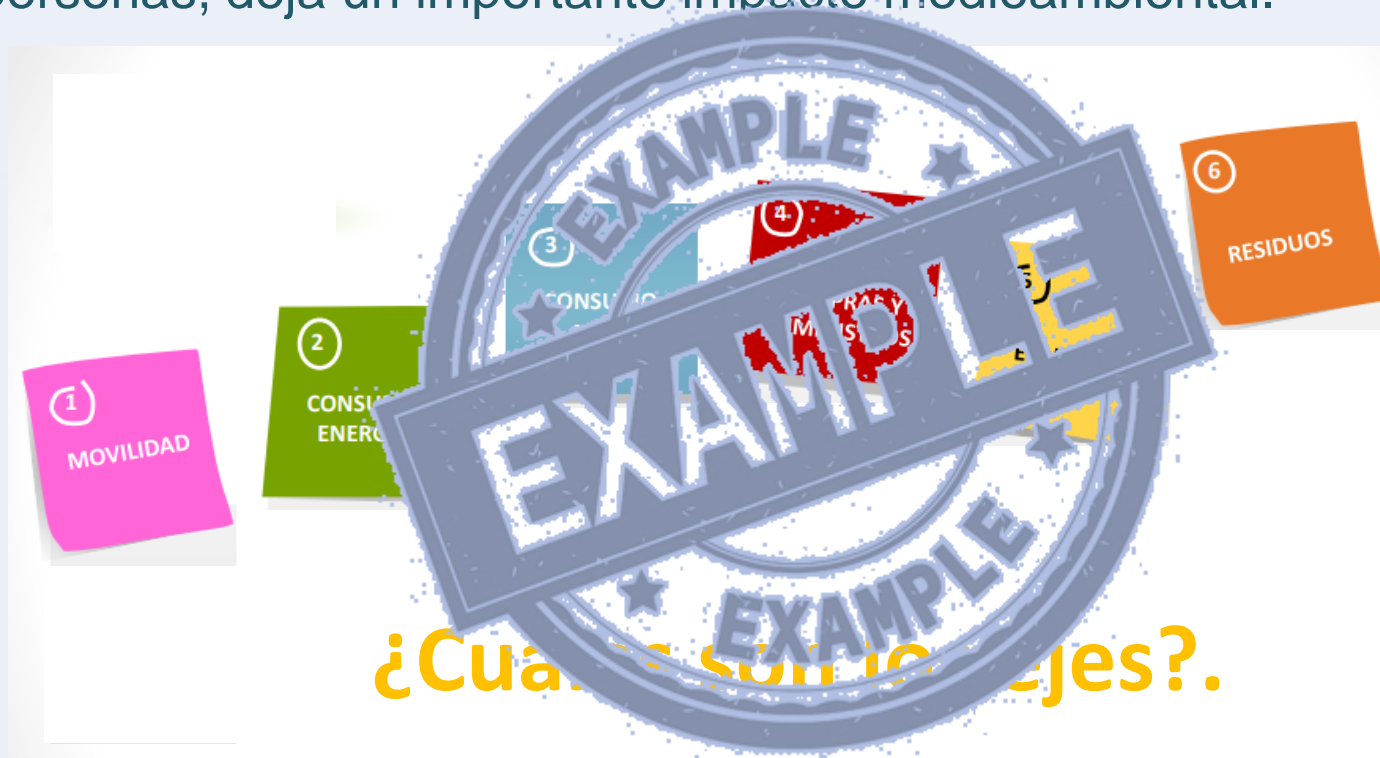


El deporte
es de todos

Mindeporte

Como ha afectado el Deporte

Los eventos deportivos, que como cualquier otra concentración masiva de personas, deja un importante impacto medioambiental.



Eventos sostenibles
en el país vasco
<http://www.erronkagarbia.eus>

LAST UEFA EURO TOOK PLACE IN FRANCE



The total carbon footprint
of the Euro 2016 was

2,825,000
tonnes CO₂-eq



El fútbol : ¿cuál es su huella de carbono?

Los estadios son responsables del 80% de la huella de carbono del deporte en Europa.. Aymone Lamborelle (EA.com/ F.Heller) (<https://www.efeverde.com/noticias/futbol-tambien-contamina-huella-carbono/>).

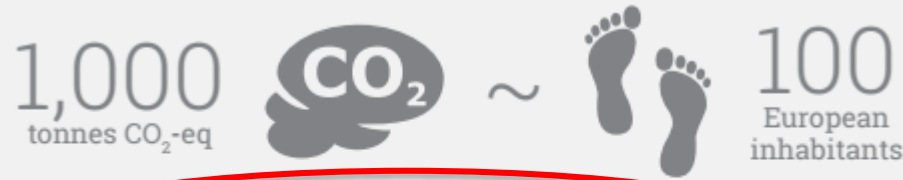


El deporte
es de todos

Mindeporte

El fútbol : ¿cuál es su huella de carbono?

1,000 tonnes CO₂-eq ~ 100 European inhabitants

An infographic with a light grey background. On the left, the text '1,000 tonnes CO₂-eq' is displayed. In the center, there is a grey speech bubble containing the text 'CO₂'. To the right of the speech bubble is a tilde symbol '~'. Further right are two grey footprints. On the far right, the text '100 European inhabitants' is shown.

1,000 tonnes CO₂-eq is the equivalent to the annual carbon footprint of 100 European inhabitants



80% of the carbon footprint is produced by the stadiums

Los estadios son responsables del 80% de la huella de carbono del deporte en Europa.. Aymone Lamborelle (EA.com/ F.Heller) (<https://www.efeverde.com/noticias/futbol-tambien-contamina-huella-carbono/>).

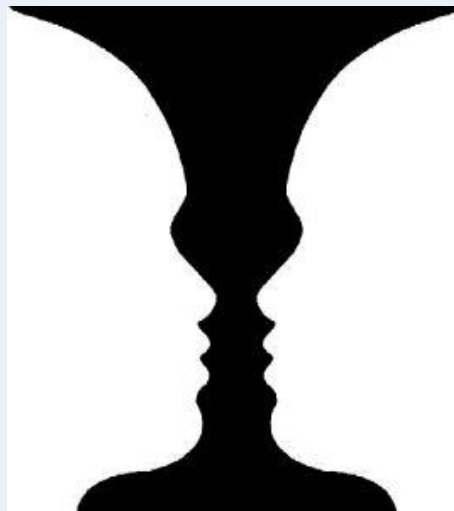


No olvidemos verlo desde las dos perspectivas

Como ha
afectado

AL

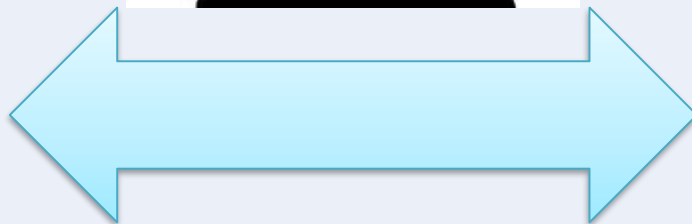
Deporte



Como ha
afectado

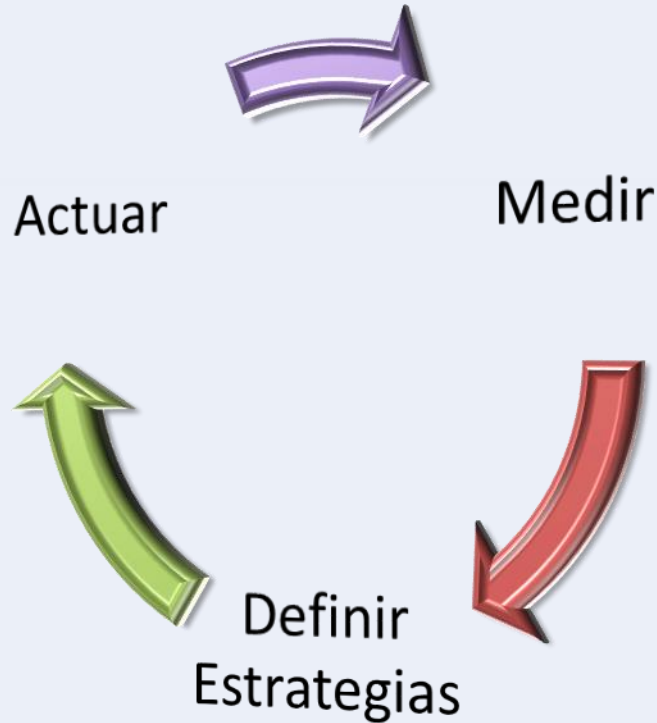
EL

Deporte



3. ¿Qué podemos hacer?

Gestión de la Huella de Carbono



MEDIR

Emisiones directas e indirectas
Herramientas y factores

DEFINIR ESTRATEGIAS

Minimización (fuente)
Compensación y mitigación

ACTUAR

Proyectos, planes y programas



Gestión de la Huella de Carbono

Ya conocemos los ejes..

1

MOVILIDAD

- Plan de movilidad
- fomento del transporte público
- Uso de vehículos eficientes

2

CONSUMO ENERGÍA

- Uso eficiente de la energía.
- Energías limpias.

3

CONSUMO AGUA

- Reducir consumo de agua.
- Reutilizar agua.

4

COMPRAS Y SUMINISTROS

- Minimizar las compras necesarias.
- Incorporar criterios de compra verde en los suministros.
- Uso eficiente de los mismos.

5

EQUIPOS E INSTALACIONES

- Fomentar la reutilización.
- Seleccionar equipos e instalaciones eficientes y con criterios ambientales.

6

RESIDUOS

- Minimizar la generación de residuos.
- Gestionar adecuadamente los residuos generados.

Eventos sostenibles
en el país vasco
<http://www.erronkagarbia.eus>

4. RETO

EL RETO EN EL DEPORTE

WWF 'jugará' el Mundial Sub-20

Posted on 22 julio 2011

Días antes del inicio de la Copa Mundial Sub 20 de la FIFA, Colombia 2011, uno de los eventos deportivos más importantes en la historia del país, el ambiente ya se perfila como uno de los ganadores del certamen.



Bogotá, viernes 22 de julio. Días antes del inicio de la Copa Mundial Sub 20 de la FIFA, Colombia 2011, uno de los eventos deportivos más importantes en la historia del país, el ambiente ya se perfila como uno de los ganadores del certamen.

MEDIR

Emisiones directas e indirectas

Herramientas y factores

El cálculo de la Huella de Carbono constituye una oportunidad de mejora en la gestión

- Contribuye a la reducción de las emisiones de GEI y la mejora del medio ambiente local.
- Es una herramienta para reducir los costes en el consumo de energía.



El deporte
es de todos

Mindeporte

EL RETO EN EL DEPORTE



SUSTAINABLE EVENTS GUIDE
UNEP.- United Nations Environmental Programme

DEFINIR ESTRATEGIAS
Minimización (fuente)
Compensación y
mitigación

“Un evento sostenible es aquel que ha sido diseñado, organizado y llevado a cabo de tal modo que minimice los potenciales impactos negativos sobre el medio ambiente y deje al mismo tiempo un legado positivo para los organizadores y para todos aquellos agentes involucrados”.



El deporte
es de todos

Mindeporte

**CRISIS
CLIMÁTICA**



**TIEMPO DE
ACTUAR**



El deporte
es de todos

Mindeporte

4. QUE HEMOS HECHO

Guía de Deporte Sostenible



La guía está planteada
en el marco del
cumplimiento de la
misionalidad de
Mindeporte y la
ejecución articulada de
las políticas públicas en
el cambio climático del
país



El deporte
es de todos

Mindeporte

COLOMBIA
TIERRA DE ATLETAS



El deporte
es de todos

Mindeporte

#DeporteYMedioAmbiente

La importancia de los árboles frente al CO₂

Construyendo un futuro **más verde e inclusivo**



Un árbol es capaz de absorber entre **10 y 30 kilogramos de CO₂** al año.



Cuando se talan los árboles **liberan el CO₂** que almacenan.



Se necesitan **22 árboles** para compensar la demanda de oxígeno de una persona al día.

UN BOSQUE URBANO PARA BOGOTÁ

A través de la unión de esfuerzos entre el Ministerio del Deporte y varios aliados estratégicos se consolidó el proyecto “Un bosque urbano para Bogotá” para la plantación de cerca de 1000 individuos arbóreos en el Centro de Alto Rendimiento, ubicado en Bogotá.



El deporte
es de todos

Mindeporte

#DeporteYMedioAmbiente



UN BOSQUE URBANO PARA BOGOTÁ

Esta plantación de árboles se une a las metas previstas en el Plan Nacional de Desarrollo, "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" y a las metas de "Reverdecer a Bogotá", Plan De Desarrollo Distrital 2020-2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI”.



El deporte
es de todos

Mindeporte

#DeporteYMedioAmbiente

#Noticia📺 | Mindeporte establece una nueva alianza en función del proyecto Bosque Urbano para #Bogotá
mindeporte.gov.co/index.php?idca...



Ernesto Lucena y 8 más

ALIADOS!

- Jardín Botánico de “Bogotá” (JBB).
- La Secretaría de Ambiente, con quienes hacemos monitoreos de Biodiversidad.
- Ejército Nacional de Colombia, a través de la Brigada #13 quien apoya con maquinaria y mano de obra
- Apoyo del Ministerio de Ambiente.
- AUTOSTOCK TEAM
- OTROS...



El deporte
es de todos

Mindeporte



El deporte
es de todos

Mindeporte

COLOMBIA
TIERRA DE ATLETAS

Estamos comprometidos con el ambiente y las actividades que permitan generar impacto, promoviendo el desarrollo y el fortalecimiento del deporte sostenible en Colombia.

#DeporteYMedioAmbiente



JARDÍN BOTÁNICO
DE BOGOTÁ



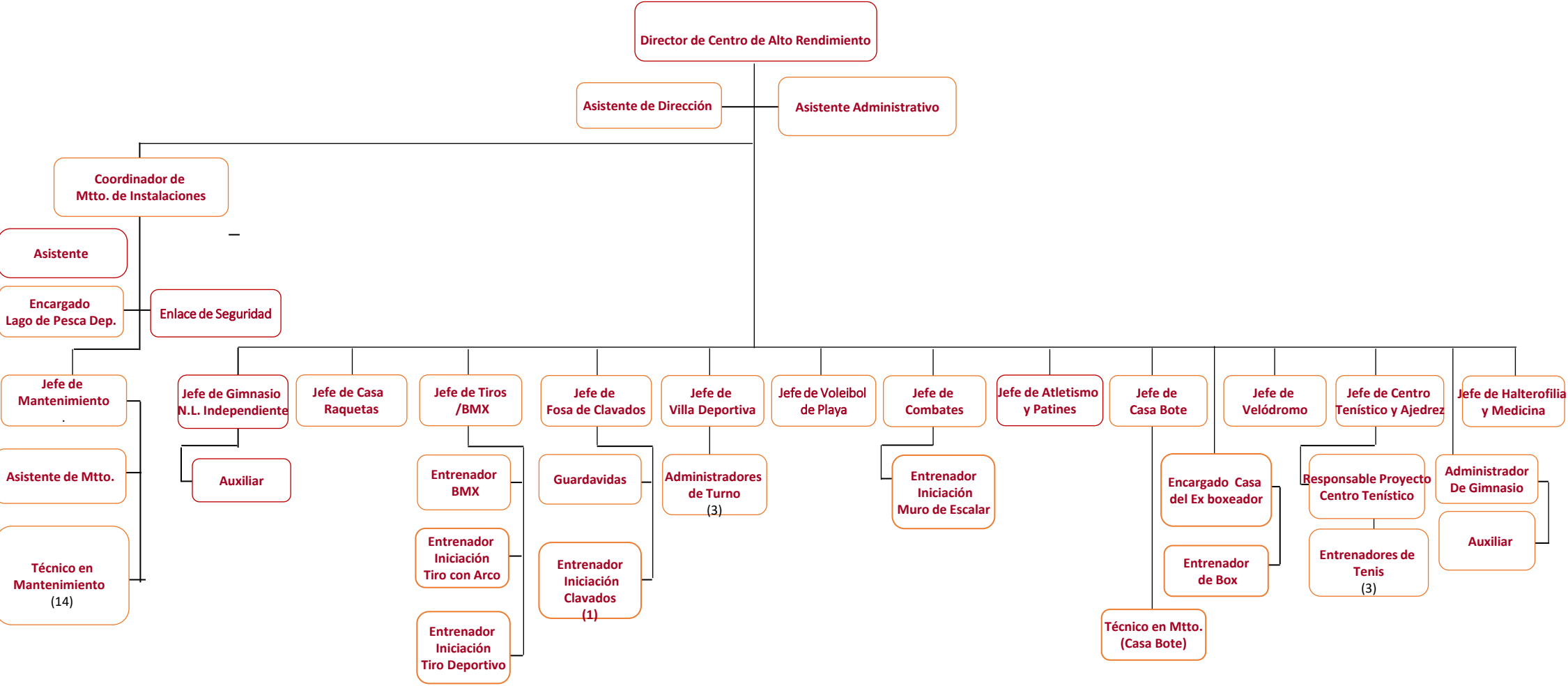
El deporte
es de todos

Mindeporte

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO NIÑOS HEROES

INSTITUTO ESTATAL
DE
CULTURA FISICA Y
DEPORTE DE
NUEVO LEÓN





OBJETIVOS

- Ofrecer instalaciones deportivas en excelentes condiciones que propicien el desarrollo de los atletas y usuarios, así como ser sede de eventos deportivos Nacionales e Internacionales.
- Otorgar a Atletas de Alto Rendimiento y Seleccionados Estatales y Nacionales la atención en hospedaje, alimentación y educación dentro de una misma instalación.
- Promover y fomentar la actividad física y el deporte en el estado de Nuevo León a través de los programas que oferta el CARE como, Escuelas de iniciación deportiva, Clínicas Deportivas, clases particulares, eventos CARE y Cursos de Verano.

SERVICIOS

- Deporte de Alto Rendimiento (45 disciplinas).
- Escuelas de Iniciación (16 disciplinas).
- Clínicas Deportivas (5 box, tenis de mesa, tenis adultos,gimnasio de pesas, escalada deportiva).
- Actividades Físicas permanentes (6). Instalaciones CARE-Cultura Fisica.
- Rentas al público para eventos.
- Torneos.
- Cursos de Verano (Centro Tenístico y CARE).
- Eventos Deportivos .

Eventos deportivos empresariales, instituciones y públicos.

En el centro (CARE) se ofrece un espacio para realizar eventos deportivos y/o recreativos de algunas empresas, escuelas o instituciones y público en general. Llevando a cabo las siguientes actividades:

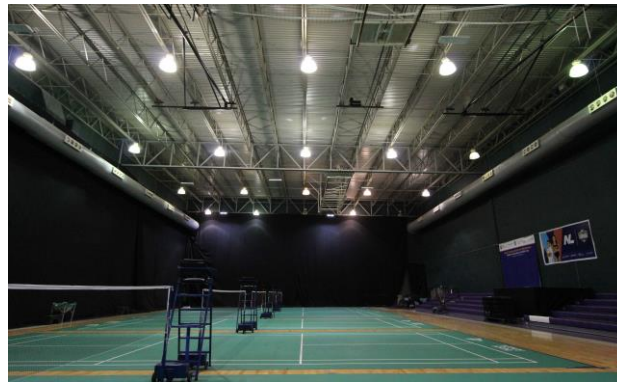
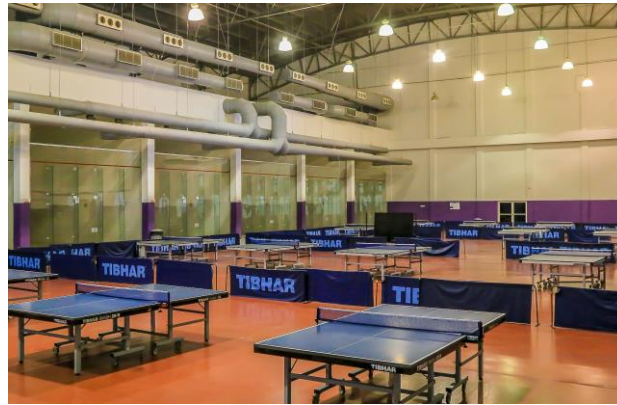
- Trotes de convivencia de 2K, 5K o 10K.
- Rallys recreativos.
- Trote en ciclopista y convivencia en playa.

INSTALACIONES CARE

- 1.- Casa de Raquetas (Tenis de mesa, Racquetbol, Squash, Badminton, Frontón y Trinquete)
- 2.- Gimnasio de Halterofilia
- 3.- Centro Tenístico (29 canchas)
- 4.- Escuela CARE
- 5.- Villa Deportiva (105 habitaciones – 420 personas, Comedor para 250 personas)
- 6.- Centro Acuático (Clavados, Polo Acuático, Natación, Natación Artística, Triatlón, Pentatlón, Paralímpicos)
- 7.- Voleibol Playa
- 8.- Patinódromo
- 9.- Pista de Atletismo
- 10.- Combates (Karate, Tae kwon do, Esgrima, Luchas, Boxeo)
- 11.- Pared de Escalada
- 12.- Velódromo
- 13.- Pista MBX
- 14.- Pabellón de Tiro Deportivo
- 15.- Campo de Tiro con Arco
- 16.- Casa Bote (Remo, Canotaje, Vela)
- 17.- Casa del Exboxeador
- 18.- Gimnasio Nuevo León Independiente (Basquetbol, Voleibol Sala, Handball, Gol Bol, Basquetbol sillas de ruedas, Boccia)
- 19.- Estadio Nuevo León Independiente (Fútbol Americano, Soccer, Rugby, Paralímpicos)
- 20.- Cancha de Hockey
- 21.- Ciclopista

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

CASA DE RAQUETAS



CENTRO TENISTICO



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

HALTEROFILIA



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

ESCUELA CARE



CANCHA DE HOCKEY



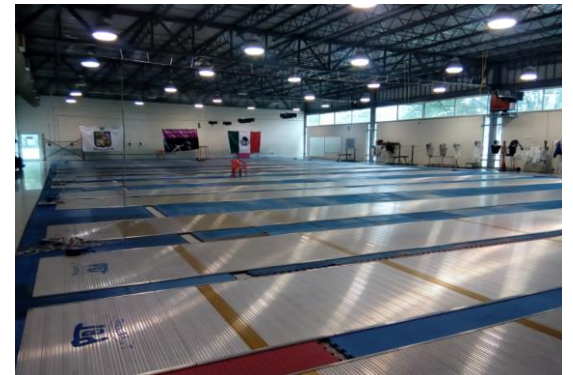
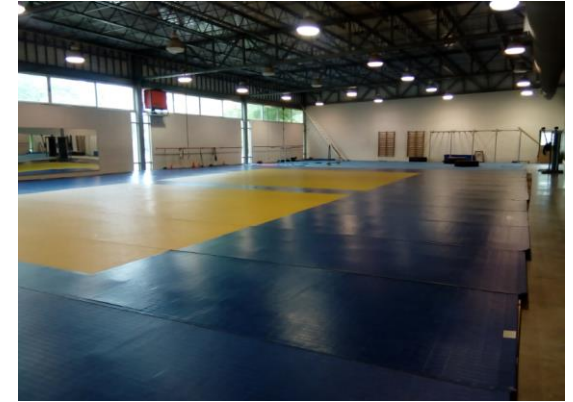
VOLEIBOL PLAYA



CENTRO ACUATICO



PABELLON DE COMBATES

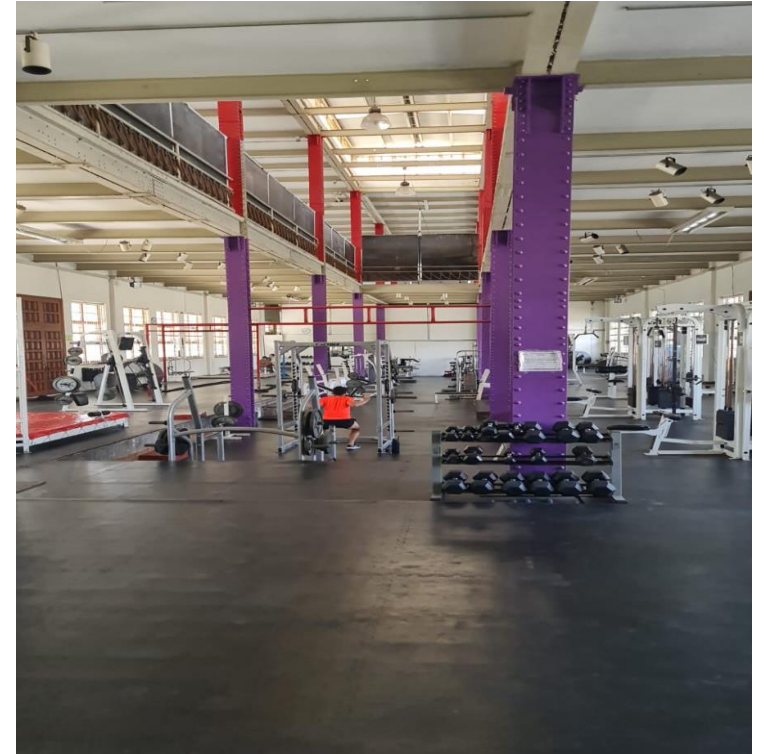


PARED DE ESCALADA



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

GIMNASIOS



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

VILLA DEPORTIVA



ATLETISMO



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

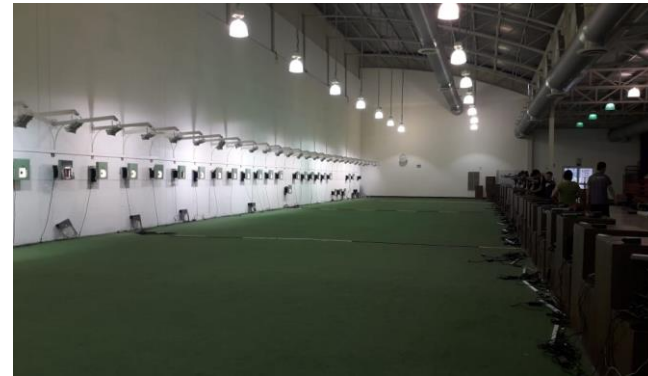
PATINODROMO



TIRO CON ARCO



TIRO DEPORTIVO

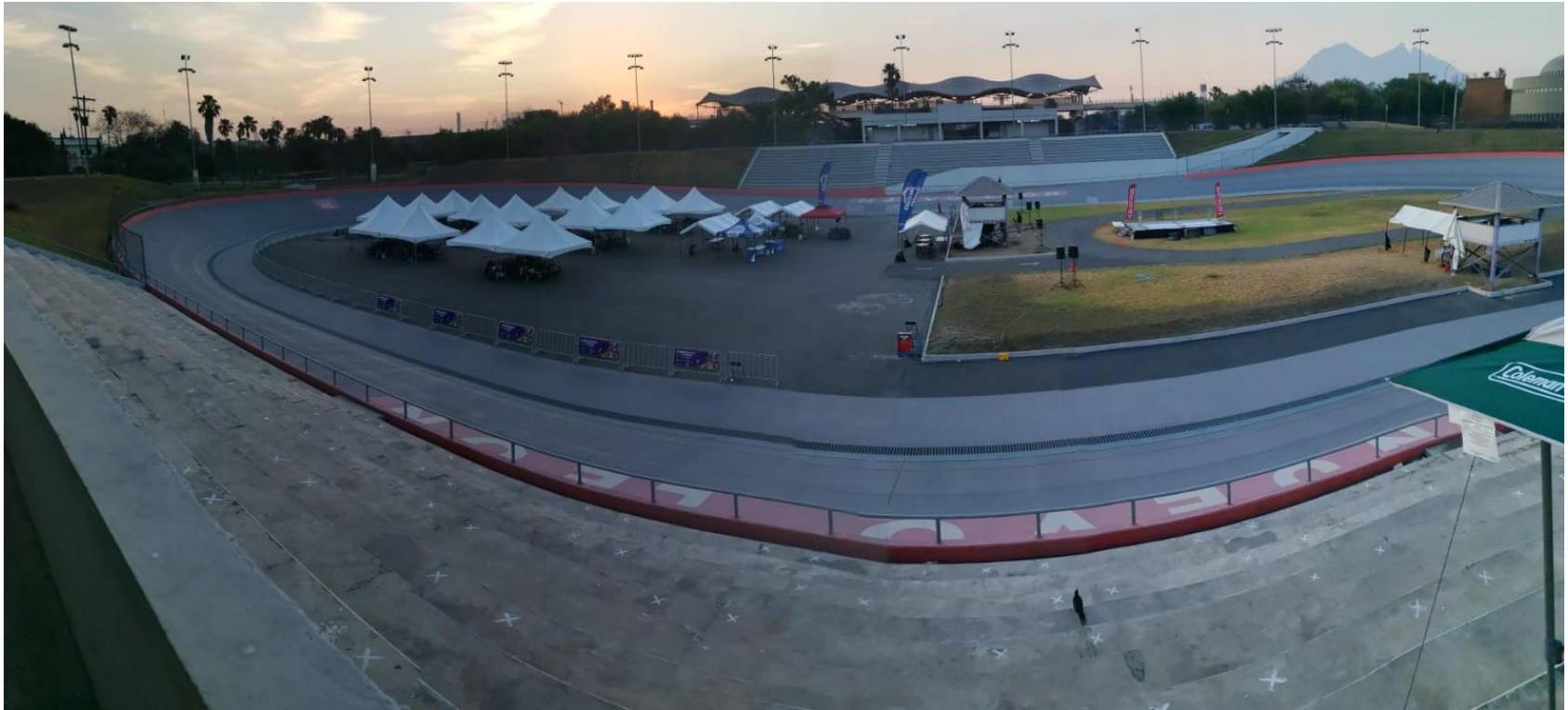


PISTA BMX



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

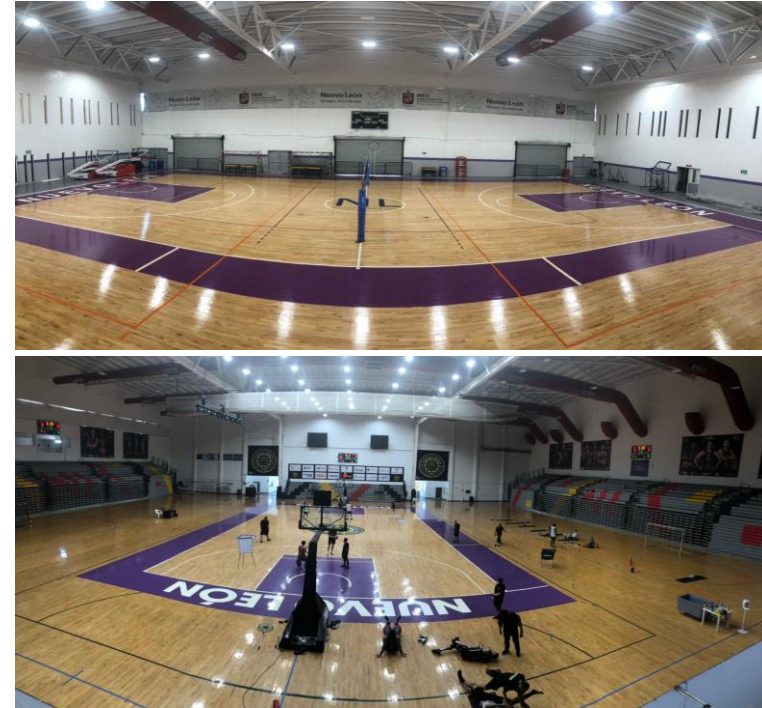
VELODROMO



AJEDREZ



GIMNASIO NUEVO LEÓN INDEPENDIENTE



ESTADIO NUEVO LEÓN INDEPENDIENTE



CASA DEL EXBOXEADOR



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO

CASA BOTE



CENTRO ACUATICO



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

		PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO							
		EQUIPO	ESTADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO	ULTIMA FECHA REALIZADO	EMPRESA O PERSONAL QUE REALIZO	OCASIONES EN QUE SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES
CALDERAS	6	FC1	Fosa Caldera 1	✓	Motor de barrido cada año (AO)	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		FC2	Fosa Caldera 2	✓		ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OC1	Olimpica Caldera 1	✓	General Cada 6 meses en tiempo de uso	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OC2	Olimpica Caldera 2	✓	Limpieza del serpentín C / 3 Meses en uso	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		RC	Regaderas Caldera	✓	Motor del recirculado cambio de valeros y mantenimiento gral. 1 vez al año	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		JC	Jacuzzi Caldera	✓	Limpieza de interior de intercambiadores de tuberías de cada caldera C/ 1 años	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO										
		EQUIPO		ESTADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	PERIODICIDAD / FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO	ULTIMA FECHA REALIZADO	EMPRESA O PERSONAL QUE REALIZO	VECES QUE SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES
CLORADOR	2	FCL	Fosa Clorador	✓	Limpieza del equipo	C/ 3 meses	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OCL	Olimpica Clorador	✓						
FILTROS	4 GRANDES	FF1	Fosa Filtro 1	✓	Cambio de arena	Cada 1 año dependiendo del estado de la arena y agua	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		FF2	Fosa Filtro 2	✓						
		OF1	Olimpica Filtro 1	✓			ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OF2	Olimpica Filtro 2	✓						
	3 CHICOS	FFA	Fosa Filtro Aspirado	✓						
		OFA	Olimpica Filtro Aspirado	✓			ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		JF	Jacuzzi Filtro	✓			ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO									
EQUIPO		ESTADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	PERIODICIDAD / FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO	ULTIMA FECHA REALIZADO	EMPRESA O PERSONAL QUE REALIZO	VECES QUE SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES	
BOMBAS/MOTORES	6 GRANDES (15 Y 20 HP)	FMP	Fosa Motor Paneles Solares	✓	Pintura general 1 vez al año	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		FM1	Fosa Motor 1	✓					
		FM2	Fosa Motor 2	✓		ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OM1	Olimpica Motor 1	✓		ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OM2	Olimpica Motor 2	✓		ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OMP	Olimpica Motor Paneles	✓		ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
	3 CHICOS (1 Y 1.5 HP)	FMA	Fosa Motor Aspirado	✓	Ajuste de terminales en contactores 2 veces al año	ABRIL -2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		OMA	Olimpica Motor Aspirado	✓					
		JM	Jacuzzi Motor	✓					

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

		PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO								
		EQUIPO		ESTADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	PERIODICIDAD / FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO	ULTIMA FECHA REALIZADO	EMPRESA O PERSONAL QUE REALIZO	VECES QUE SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES
BOMBAS SUMERGIBLES	2	BS1	Bomba sumergible 1	✓	General	Revisión y limpieza cada mes				Se realiza por el personal de mantenimiento del CARE
		BS2	Bomba sumergible 2	✓						
SISTEMA BURBUJAS	1 SIST. COMPLETO	CB	Compresor Burbuja	✗	General		SEP 2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
		SB	Sistema de Burbuja	✗		1 vez al año				
		PSB	Pastillas Sistema Burbuja	✓						
CLIMAS	4		Minisplit Oficinas	✓	Mantenimiento General	1 vez cada 6 meses (limpieza de serpentines de condensador, de evaporador y filtros, presión de gas y tablero de control)	SEP 2020	TECHNICAL AND SUPPORT		
	14		Climas Gimnasio clavados	✗						

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A REALIZAR

PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO									
		EQUIPO	ESTADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	PERIODICIDAD / FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO	ULTIMA FECHA REALIZADO	EMPRESA O PERSONAL QUE REALIZO	VECES QUE SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES
ILUMINACIÓN	10 (3 LAMP C/U)	Alumbrado exterior	x	Cambio de foco y balastras	Dependiendo del funcionamiento de estas				LO REALIZA PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL CARE
	14	Alumbrado ext gimnasio clavados	x						
	63	Focos y Bal Cuarto de Maquinas	x						
		Focos y Bal Oficinas	✓						
		Focos Baño y Regaderas	✓						
		Focos y Bal Oficinas y Bodegas	✓						
		Lamp gimnasio	✓						

EQUIPOS



Calderas Fosa



Calderas Olímpica



Bombas de Filtros

EQUIPOS



Bomba de Aspirado



Filtros de Fosa



Válvulas Filtros

EQUIPOS



Sistema de Burbujas para Fosa



Caldera Jacuzzi



GRACIAS

DRA.NORA LUNA RAMIREZ

nlunar@gmail.com

móvil:8112433932