Rad No. 2019-460-002534-2
2019-04-04 16:31 - Us JMORALB
Destino: GRUPO DE GESTION FINANCIERA
Rem/D: CARLOS MARID TAMAYO SALDARRIAGA
Asunto: COMO SUPERVISOR DEL CONVENIO No 011/201
Visite: www.parquesnacionales.gov.co

- CERTIFICADO DE CUMPLIMI

SUBDIRECCION DE SOSTENIBILIDAD Y NEGOCIOS AMBIE
COLON

CERTIFICA:

Que **FUNDACION COLOMBIANA DEL CORAZON**, identificado con el NIT No **830.098.878-1,** ha venido cumpliendo satisfactoriamente las obligaciones del contrato con ocasión del Convenio de Asociación de fecha 08 de Noviembre de 2018.

NUMERO	:	011 DE 2018
REGISTRO	:	Número del registro presupuestal No 70718 -del 09 de 11 de 2018.
USO P/TAL	:	A-03-11-01
DESCRIPCIÓN	:	Transferencias corrientes.
CLASE	:	Convenio de Asociación.

OBJETO: Aunar esfuerzos Humanos, técnicos y Económicos para generar evidencia cientifica que permita evidenciar los aportes del área protegida al bienestar de las personas salud Naturalmente en los Parques

Se deja constancia que de acuerdo con la revisión de aportes al Sistema de Seguridad Social el contratista se encuentra al dia en el cumplimiento de las obligaciones de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo con la certificación suscrita por el revisor Fiscal Oscar Horacio Torres Galvis.

Que se han verificado los antecedentes del Representante Legal del contratista, arrojando la siguiente información:

PENALES	FISCALES	DISCIPLINARIOS
No registra	No registra	No registra

NOTA: Sera responsabilidad del Supervisor del contrato la verificación de los antecedentes anteriormente descritos. No se requiere adjuntar los antecedentes a la presente certificación.

Actividad económica: **9499**

Por consiguiente se autoriza el pago por valor de Diez Millones Quinientos Mil Pesos ($ 10.500.000 moneda corriente], factura No. [1162] del 21 de Marzo de 2019.

La presente certificación se firma para trámite de pago.

CARLOS MARIO TAMAYO SALDARRIAGA
Supervisor

Anexo: 136 folios

Fundación Colombiana del Corazón

NIT. 830.098.878-1
Entidad sin ánimo de lucro
Actividad no sujeta a Renta
Actividad no sujeta a ICA

Avenida 9a. No. 126 - 18 / 30 Of. 201/202
Teléfono: 523 1151
Fax: 523 1646
Bogotá, D.C. - Colombia

SEÑORES Parques Nacionales de Colombia
Atn. Carlos Mario Tamayo
Nit. 830.016.624 - 7
Dirección Cl 74 No. 11 81 Piso 3
Tel: 22

FACTURA DE VENTA No. 1162

FECHA			FECHA DE VENCIMIENTO		
3	2019	21	04	2019	

CÓDIGO	CONCEPTO	VALOR
	50% DEL CONVENIO 00111 Aunar esfuerzos técnicos, financieros, humanos y logísticos encaminados a potencializar el vínculo de las áreas protegidas con la salud de las personas en el marco del programa "Salud Naturalmente en los Parques"	$ 10.500.000
	Favor consignar en nuestra Cta Cte del Banco Itau Corpbanca No. 058 -00080-3 a nombre de la Fundacion Colombiana del Corazon	
	SUBTOTAL	$ 10.500.000
	% IVA	$ 0
	% Dcto 0	$ 0
	TOTAL A PAGAR	$ 10.500.000

SON:
DIEZ MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE

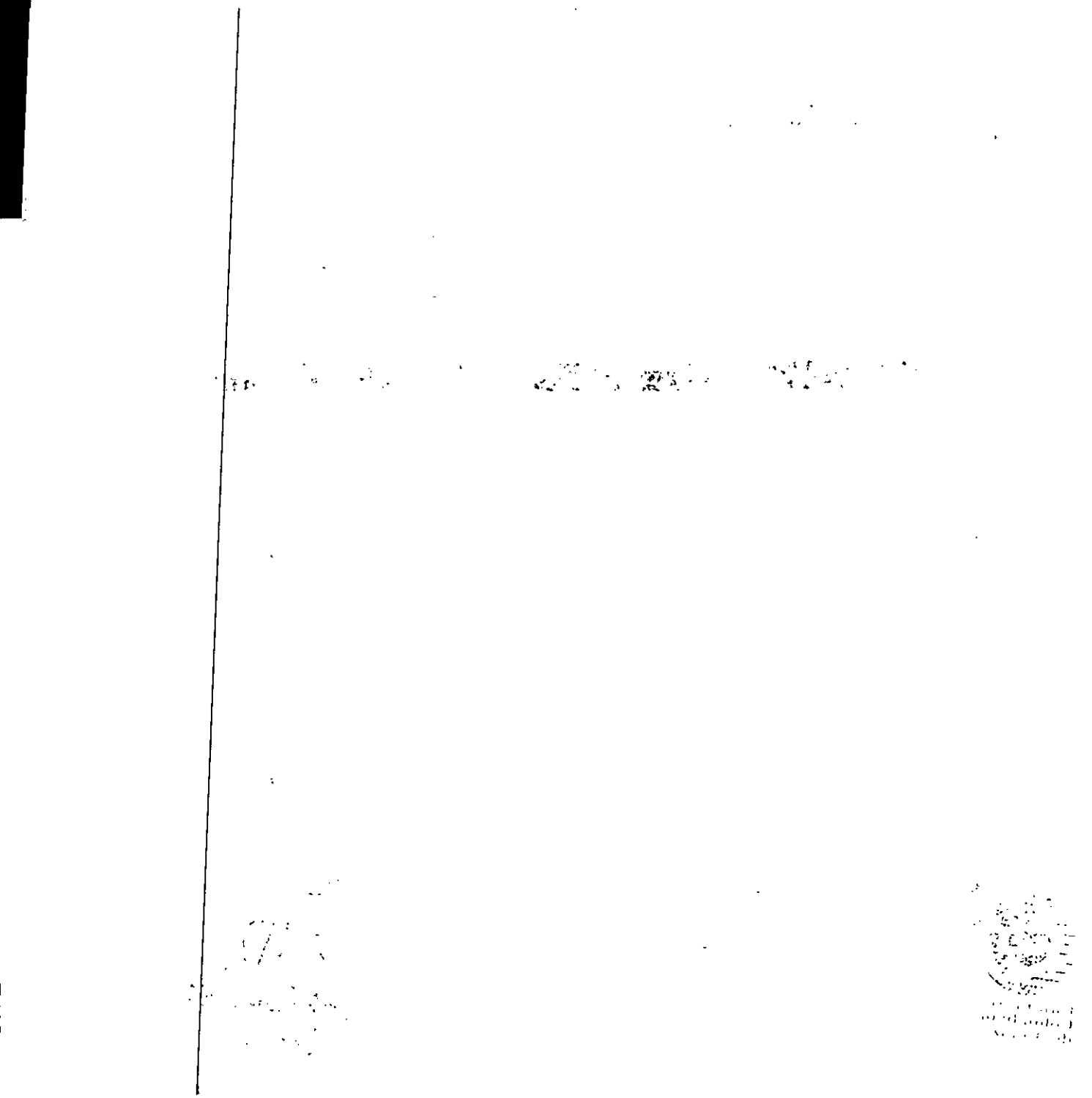
NUMERACION FORMULARIO DIAN No. 18762011483126 NOVIEMBRE 30 DE 2018 AUTORIZA DE M 1001 - M 5000

ALEXIS RAMIREZ
Fundación Colombiana del Corazón
PREPARADO POR

SOLON NAVARRETE
TESORERO

ACEPTADA FIRMA Y SELLO

MAPHIS IMPRESORES Nit. 79.140.355-7 Cel.: 3175171638



SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

Bogotá D.C, febrero 13 de 2019

CUENTA DE COBRO No.01

Fundación Colombiana del Corazón
NIT 830098878-1
Calle 127 N 16a-76 Oficina 503

DEBE A:

TANIA MABEL VALBUENA PINZON
C.C. 1´018.429.515 DE BOGOTÁ

La suma de **Diez Millones Quinientos Mil pesos** M/cte. ($10.500.000), por concepto de honorarios correspondientes a:

1. Consolidación estadística de resultados, proyecto de medición de impacto de la naturaleza en visitantes al área protegida del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya.

Favor consignar a la cuenta de ahorros No. 054-913047-84 de Bancolombia

Cordialmente

TANIA MABEL VALBUENA
C.C. No. 1´018.429.515 de Bogotá
Magister en SALUD PÚBLICA. Universidad Santo Tomas. COL
FETP- EPIDEMIOLOGA DE CAMPO – CDC-Thepinet-INS

OSCAR HORACIO TORRES GALVIS
Revisor Fiscal
C.C. 91.205.926 de Bucaramanga
T.P. 8481 –T
En Representación de OHTG & Asociados S.A.S.

SOCIEDAD COLOMBIANA
DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA
CARDIOVASCULAR

Fundación
Colombiana
del **Corazón**

Corazones
Responsables

EJECUCION PRESUPUESTAL

PRESUPUESTO PROYECTO DE INVESTIGACION PARQUE OTUN QUIMBAYA - VITAMINA N		
DESCRIPCIÓN	**PROVEEDOR**	**VALOR TOTAL**
Consolidación estadística de resultados, proyecto de medición de impacto de la naturaleza en visitantes al área protegida del santuario de Fauna y Flora OTÚN QUIMBAYA.	TANIA MABEL VALBUENA	$ 10.500.000
	TOTAL	**$ 10.500.000**

OSCAR HORACIO TORRES GALVIS
Revisor Fiscal
C.C. 91.205.926 de Bucaramanga
T.P. 8481 –T
En Representación de OHTG & Asociados S.A.S.

DIAN®
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Hoja Principal

MUISCA
Modelo Único de Ingresos Servicio y Control Automatizado

001

2. Concepto 0 2 Actualización

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14465677981

(415)7707212489984(8020) 000001446567798 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 9 8 8 7 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente:	25. Tipo de documento:	26. Número de Identificación:	27. Fecha expedición:
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País:	29. Departamento:	30. Ciudad/Municipio:

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social:
FUNDACION COLOMBIANA DEL CORAZON

36. Nombre comercial:

37. Sigla:

UBICACIÓN

38. País:	39. Departamento:	40. Ciudad/Municipio:
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
AC 127 16 A 76 OF 503

42. Correo electrónico:	43. Código postal	44. Teléfono 1:	45. Teléfono 2:
contabilidad@scc.org.co	0	5 2 3 0 0 1 2	5 2 3 4 2 1 6

CLASIFICACION

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código: 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
9 4 9 9	2 0 0 2 0 2 2 8						

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código:	4	7	1	4	1	6	1	1	4	2																

04- Impto renta y compl. régimen especial
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
16- Obligación facturar por ingresos bienes
11- Ventas régimen común
42- Obligado a llevar contabilidad

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
54. Código:																				

Exportadorea

55. Forma	56. Tipo

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha: 2 0 1 8 0 4 1 8

La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponde exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad o inexactitud en que incurra podrá ser sancionada.
Artículo 18 Decreto 2460 de Noviembre de 2013
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre: LLAMAS JIMENEZ ALEXIS DEL CARMEN
985. Cargo: Representante legal Certificado

Fecha generación documento PDF: 18-04-2018 10:38:20AM

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14465677981

(415)7707212489984(8020)000001446567798

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 9 8 8 7 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades e institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas	1 6	70. Beneficio	2

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase:	0 1	
72. Número:	1	
73. Fecha:	2 0 0 0 0 5 1 2	
74. Número de Notaría:		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro:	2 0 0 1 0 3 1 2	
77. No. Matrícula mercantil:	3 7 8 8 2	
78. Departamento:	1 1	
79. Ciudad/Municipio:	0 0 1	
Vigencia:		
80. Desde:	2 0 0 0 0 5 1 2	
81. Hasta:		

Composición del Capital

82. Nacional:	1 0 0 %
83. Nacional público:	0 %
84. Nacional privado:	1 0 0 %
85. Extranjero:	0 %
86. Extranjero público:	0 %
87. Extranjero privado:	0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Alcaldía 1 1

Estado y Beneficio

Ítem	89. Estado actual:	90. Fecha cambio de estado:	91. Número de Identificación Tributaria (NIT):
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1	
2			
3			
4			
5			

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante:	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País:	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

MUISCA Modelo Único de Ingreso, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14465677981

(415)7707212489984(8020) 000001446567798

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 9 8 8 7 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación:			
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 0 0 3 0 1			
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:	
Cédula de ciudadani 1 3	4 5 4 2 4 3 2 4		1 0 2 5 8 / 8 5	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres	
LLAMAS	JIMENEZ	ALEXIS	DEL CARMEN	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal		

2

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación:			
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal		

3

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación:			
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal		

4

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación:			
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal		

5

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación:			
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal		

colombia un compromiso que no podemos evadir.

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicios y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14465677981

(415)7707124893843(8020)000001446567798

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 9 8 8 7 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
Cédula de ciudadan 1 3	1 9 0 6 4 1 2 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
CHARRIA	GARCIA	DANIEL	JOSE

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		2 0 0 0 0 5 1 2	

2

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
Cédula de ciudada 1 3	4 5 7 2 4 3 2 4		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
LLAMAS		ALEXIS	

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		2 0 0 0 0 5 1 2	

3

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
Cédula de ciudada 1 3	5 1 6 4 5 2 9 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RODRIGUEZ	GUERRERO	NOHORA	INES

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		2 0 0 0 0 5 1 2	

4

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:

5

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:

Colombia, un compromiso que no podemos evad

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14465677981

(415)7707212489984(8020) 000001446567798 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 0 9 8 8 7 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor Fiscal Principal

124. Tipo de documento:	125. Número de identificación:	126.DV	127. Número de tarjeta profesional:
Cédula de ciudadania 1 3	9 1 2 0 5 9 2 6		8 4 8 1 T

126. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
TORRES	GALVIS	OSCAR	HORACIO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT):	133. DV	134. Sociedad o firma designada:

135. Fecha de nombramiento: 2 0 1 0 0 3 0 1

Revisor Fiscal Suplente

136. Tipo de documento:	137. Número de identificación:	138. DV	139. Número de tarjeta profesional:
Cédula de ciudadania 1 3	6 3 2 9 1 8 3 6		3 6 0 1 3 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
ALVAREZ	RODRIGUEZ	MYRIAM	ESPERANZA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT):	145. DV	146. Sociedad o firma designada:

147. Fecha de nombramiento: 2 0 1 0 0 3 0 1

Contador

148. Tipo de documento:	149. Número de identificación:	150. DV	151. Número de tarjeta profesional:

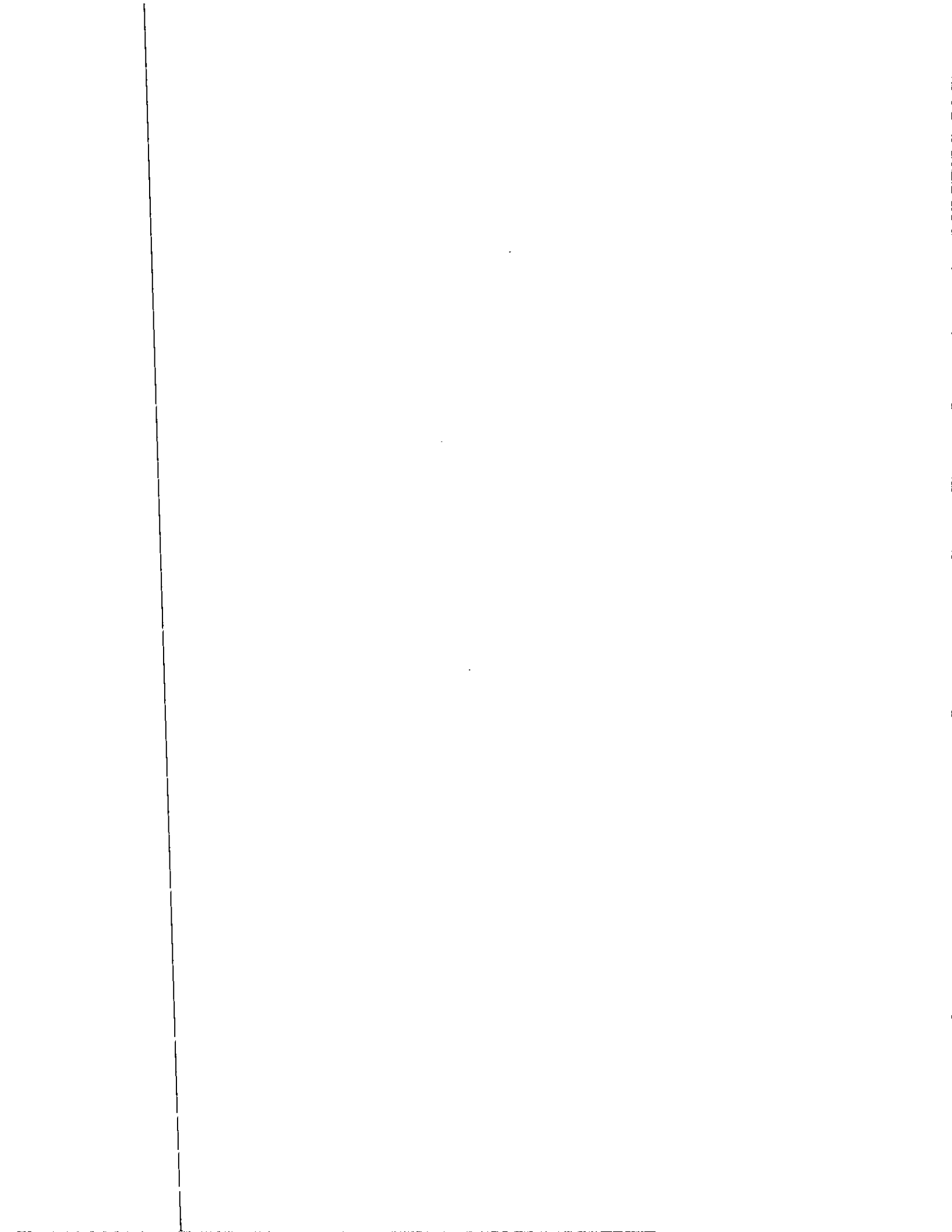
152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres

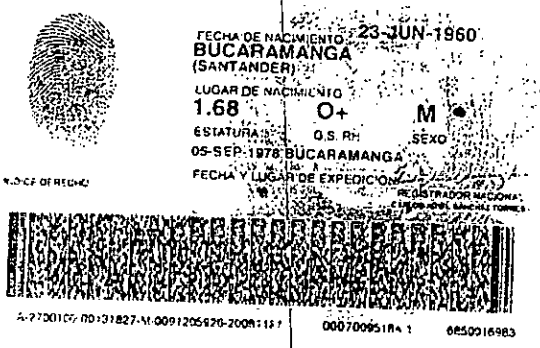
156. Número de Identificación Tributaria (NIT):	157. DV	158. Sociedad o firma designada:

159. Fecha de nombramiento:

COPIA NO VALIDA PARA TRAMITE

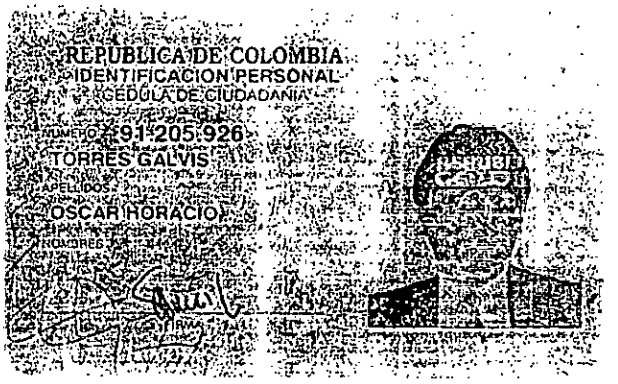
olombia, un compromiso que no podemos evadir.



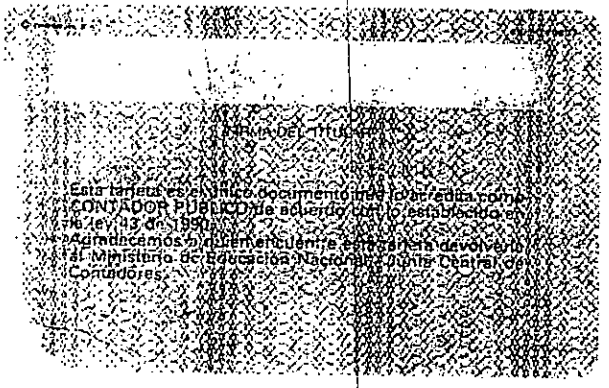


FECHA DE NACIMIENTO 23-JUN-1960
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.68 O+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO
05-SEP-1978 BUCARAMANGA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL

A-2700107-00131827-M-0091205926-20081117 0007009518A 1 6850916983



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 91.205.926
TORRES GALVIS
APELLIDOS
OSCAR HORACIO
NOMBRES



Firma del titular

Esta tarjeta es el único documento mediante el cual se acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional, Junta Central de Contadores.



República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO
8481-T
OSCAR HORACIO
TORRES GALVIS
C.C. 91.205.926
RESOLUCION INSCRIPCION 421-T FECHA 4-IV-83
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
Presidente

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

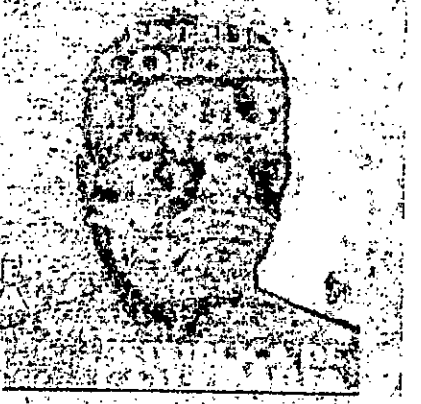
NUMERO **19.101.703**

CALDERON HERRERA

APELLIDOS

JAIME

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **17-FEB-1950**

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.68	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

31-MAY-1971 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-2700100-00120642-M-0019101703-20081102 0005199834A 1 6870010485

Oscar Horacio Torres Galvis & Asociados S.A.S
CONTADORES PÚBLICOS
NIT. 900.110.580 - 7

EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE LA
FUNDACION COLOMBIANA DEL CORAZON
NIT. 830.098.878-1

CERTIFICA:

1. Que, a la fecha de presentación de la presente certificación, **LA FUNDACION COLOMBIANA DEL CORAZON** ha realizado los pagos y no se encuentra en mora, por concepto de Aportes Parafiscales (Sena, Icbf, Cajas De Compensación Familiar).

2. Que, a la fecha de presentación de la presente certificación, **LA FUNDACION COLOMBIANA DEL CORAZON** ha realizado los pagos y no se encuentra en mora, por concepto de aportes al sistema de Salud, Pensión y Riesgos Profesionales.

3. Que, el número de planilla de pago de Aportes Parafiscales y aportes al Sistema de Salud, Pensión y Riesgos Profesionales del último mes es **7715173270,** pago que se realizo el día seis de marzo de 2019

4. Que, ésta información fue tomada, verificada con los libros, comprobantes y soportes de contabilidad de la empresa.

Lo anterior para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2.002.

La presente certificación se expide con destino a **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**

Dado en Bogotá, a los seis (6) días del mes de marzo de 2019.

Atentamente,

OSCAR HORACIO TORRES GALVIS
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional 8481-T
C.C. 91.205.926 de Bucaramanga
En representación de OHTG & Asociados Ltda.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO

EVIDENCIAS DEL APORTE DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS AL BIENESTAR DE LAS PERSONAS, CASO SFF OTÚN QUIMBAYA.

1. Introducción:

Hemos llegado a un punto de la historia de la humanidad donde se hace necesario repensar los modos en los que se han dado el relacionamiento de los seres humanos con el entorno y entre nosotros mismos. Las consecuencias del impacto que la actividad humana ha tenido sobre los ecosistemas, y la forma en que las transformaciones de estos afectan las interacciones sociales y la relación con el propio cuerpo son tan evidentes que se han hecho innegables. A pesar de ello, solo recientemente se ha identificado como problema de investigación, tanto para las ciencias sociales y humanas, como para la medicina y la psicología, la relación inquebrantable entre el contacto con espacios naturales abiertos y el bienestar.

Una revisión bibliográfica en torno a los principales estudios que se han enfocado en la búsqueda de evidencias sobre dicha relación nos permite concluir que no solo es necesario ahondar en la investigación del impacto de los espacios naturales abiertos sobre el bienestar, sino que además es fundamental recoger evidencias que permitan identificar de qué forma se puede aprovechar mejor el potencial de la naturaleza sobre el cuerpo humano y sus relaciones sociales.

Para empezar a abordar la relación entre la obtención de bienestar y el contacto consciente con la naturaleza, es necesario primero comprender que este enfoque

sobre la salud resurge en el ámbito académico, luego de un período largo en el que la medicina se enfocó en el estudio del cuerpo y el tratamiento de la enfermedad, dejando de lado el análisis de las condiciones del entorno que llevan a la misma.

También, aparece de nuevo como problema de investigación en el marco de un cambio de consciencia que se manifiesta en la transformación de la percepción que tienen las personas del entorno, relacionado con el agotamiento de los recursos naturales y la densificación poblacional (principalmente en centros urbanos), que ya arrojan consecuencias perceptibles para los seres humanos.

A pesar de esto, tanto a nivel social como individual, continuamos perpetuando actividades y actitudes que potencializan el daño del entorno natural, y esto tiene que ver profundamente con la meta que tenemos trazada como sociedad: el desarrollo.

En la actualidad, es comúnmente comprendido como un proceso lineal de crecimiento acumulativo, que la Real Academia de la Lengua Española (RAE) define como la "evolución de una economía hacia mejores niveles de vida". Esta conceptualización surge como respuesta a un modelo económico específico que tiende a priorizar la necesidad de enfocar el tiempo vital en garantizar las condiciones necesarias para el funcionamiento y mantenimiento del sistema económico, político y social, aproximándose a ellos como sistemas independientes y negando (o al menos omitiendo) la interrelación sistémica evidente y perceptible entre dichos sistemas, con los sistemas cultural, moral, y corporal, y la inquebrantable relación de contenencia de todos con el sistema natural.

A pesar de esto, el Siglo XXI sigue exigiendo a teóricos de las ciencias sociales, naturales y exactas, pensar de nuevo la forma en que nos aproximamos a observar los diferentes fenómenos correspondientes a cada sistema y a su relación con los

otros. El cambio climático y la cada vez mayor interdisciplinariedad entre los campos del saber han llevado a buscar integrar a los marcos analíticos existentes, conceptos y variables que hasta hace poco se creían desligadas.

Talcott Parsons nos propone entender el sistema social como "una pluralidad de personas interactuantes, motivadas por la gratificación, y sus relaciones con sus situaciones quedan definidas y mediatizadas en términos de un subsistema de símbolos culturalmente estructurados y compartidos" y "en este sentido, la interacción de los actores individuales tiene lugar en condiciones tales que es posible considerar ese proceso de interacción como un sistema (en el sentido científico) y someterlo al mismo orden de análisis teórico que ha sido aplicado con éxito a otros tipos de sistemas en otras ciencias" (1).

Aplicando esta metodología, y observando los macrosistemas que interactúan para dar vida a nuestro sistema social podemos identificar: un sistema corporal (entendido como el conjunto de partes que conforman un ser vivo), los sistemas político, económico y cultural, que componen el entorno de relacionamiento y ofrecen las condiciones para satisfacer las distintas necesidades del sistema corporal, y un sistema natural que brinda el entorno físico y las condiciones materiales necesarias para el desarrollo de la vida. Al visualizar la interacción de estos sistemas lo primero que podemos identificar es una relación de contenencia entre el sistema natural y todos los demás. Esto nos permite pensar que cualquier búsqueda de mejoramiento de la calidad de vida está necesariamente ligado a un correcto relacionamiento con el sistema natural, tanto a nivel individual como a nivel social y cultural.

La cosmovisión occidental moderna ha priorizado una aproximación de la relación de los seres humanos con la naturaleza que parte desde el materialismo propio de

nuestra sociedad de consumo, olvidando constantemente que, desde un marco analítico sistémico, como el que propone Parsons, podemos afirmar que cualquier daño que se haga a la naturaleza se verá reflejado en cambios perjudiciales para los demás sistemas y, por el contrario, una relación armónica entre los sistemas proporcionará el equilibrio necesario para su funcionamiento.

2. Calidad de vida, salud y bienestar:

Según la Organización Mundial de la Salud, la salud se define como un estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, y no sólo como ausencia de enfermedad (2). En este sentido añade además que la relación entre salud y enfermedad no es dicotómica, ya que se pueden identificar distintos grados de afectación de una u otra, donde el individuo se mueve en un eje salud-enfermedad, según se refuerce o rompa el equilibrio. No obstante, la idea personal de la propia salud es subjetiva y difícil de comparar con las demás personas, llevando a que muchas terminen aceptando dolencias crónicas como normales, dificultando la identificación temprana de síntomas para un tratamiento oportuno, presentando un importante desafío para entidades gubernamentales y no gubernamentales en cuanto al diseño de programas de promoción y prevención. (2)

Se entiende, en términos generales, que la salud física es la capacidad funcional de los distintos sistemas orgánicos corporales en función de fuerza, resistencia, agilidad, flexibilidad, coordinación y habilidad; la salud mental es el estado de equilibrio emocional, o la ausencia de enfermedades mentales; y la salud social como la relación acertada con los demás miembros de una comunidad. (2)

La salud es solo uno de los factores o condiciones necesarias para alcanzar el bienestar, siendo este un estado que depende también de la garantía de la seguridad personal, la libertad de elegir y actuar, relaciones sociales sanas y condiciones materiales suficientes para vivir. Sin embargo, habiendo entendido que el sistema corporal es el conductor que permite la creación de conexiones entre los demás sistemas (excepto el natural, que contiene a los demás), podemos afirmar que la salud es el pilar fundamental para empezar a buscar el equilibrio que permita una relación sustentable entre todos los sistemas que componen el sistema social. La salud por tanto no se considera como un fin por alcanzar en la vida humana, sino como una condición de vida necesaria para el desarrollo de las posibilidades individuales, sociales y productivas: un recurso de vital importancia para la calidad de vida de un individuo o sociedad. (2)

Ahora bien, la calidad de vida es definida por la OMS como "la percepción de un individuo de su situación de vida, en contexto de su cultura y sistemas de valores, con relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones". Entendida de esta forma, la calidad de vida depende del nivel de consciencia de la persona sobre los efectos que los servicios ecosistémicos pueden tener en la satisfacción de sus necesidades. Es decir, sin importar la cantidad o calidad de los servicios ecosistémicos, la calidad de vida es una cuestión de percepción y oportunidad.

3. El bienestar y el contacto consciente con la naturaleza:

Hemos hablado hasta ahora del término "sistema natural" para referirnos a una compleja red de relaciones entre los componentes que hacen posible el funcionamiento del ecosistema. Ahora bien, para referirnos específicamente a la

relación que tiene el correcto funcionamiento del sistema natural y el bienestar humano, hay que hacer dos aclaraciones iniciales:

Primero, es importante tener en cuenta que el efecto de la naturaleza sobre la calidad de vida requiere de la persona un nivel de consciencia sobre lo que busca en los servicios ecosistémicos y enfocarlo hacia la satisfacción de las necesidades físicas, mentales o sociales requeridas para adquirir mayores niveles de bienestar. Salvador Rueda (3), en su texto "Habitabilidad y calidad de vida", citando a Levi y Anderson (1980) diciendo que "un alto nivel de vida objetivo (ya sea por los recursos económicos, el hábitat, el nivel asistencial o el tiempo libre), puede ir acompañado de un alto índice de satisfacción individual, bienestar o calidad de vida. Pero esta concordancia no es biunívoca". Para los autores citados por Rueda, "por encima de un nivel de vida mínimo, el determinante de la calidad de vida individual es el ajuste o la coincidencia entre las características de la situación (de existencia y oportunidades) y las expectativas, capacidades y necesidades del individuo, tal y como él mismo las percibe" (4)

Lo segundo, tiene que ver con la definición de "naturaleza". Clayton y Myers la clasifican en cuatro (4) categorías: 1) naturaleza doméstica, que se refiere a las plantas de interior y animales de compañía, 2) naturaleza cercana, refiriéndose a parques, jardines y naturaleza urbana, 3) naturaleza controlada, como zoológicos, lagos, parques urbanos, y 4) naturaleza salvaje, presente en áreas remotas como océanos y bosques (5). Cada una de estas categorías de espacios naturales ofrecen servicios ecosistémicos diferenciales, que se relacionan en mayor o menor medida con la consecución de bienestar.

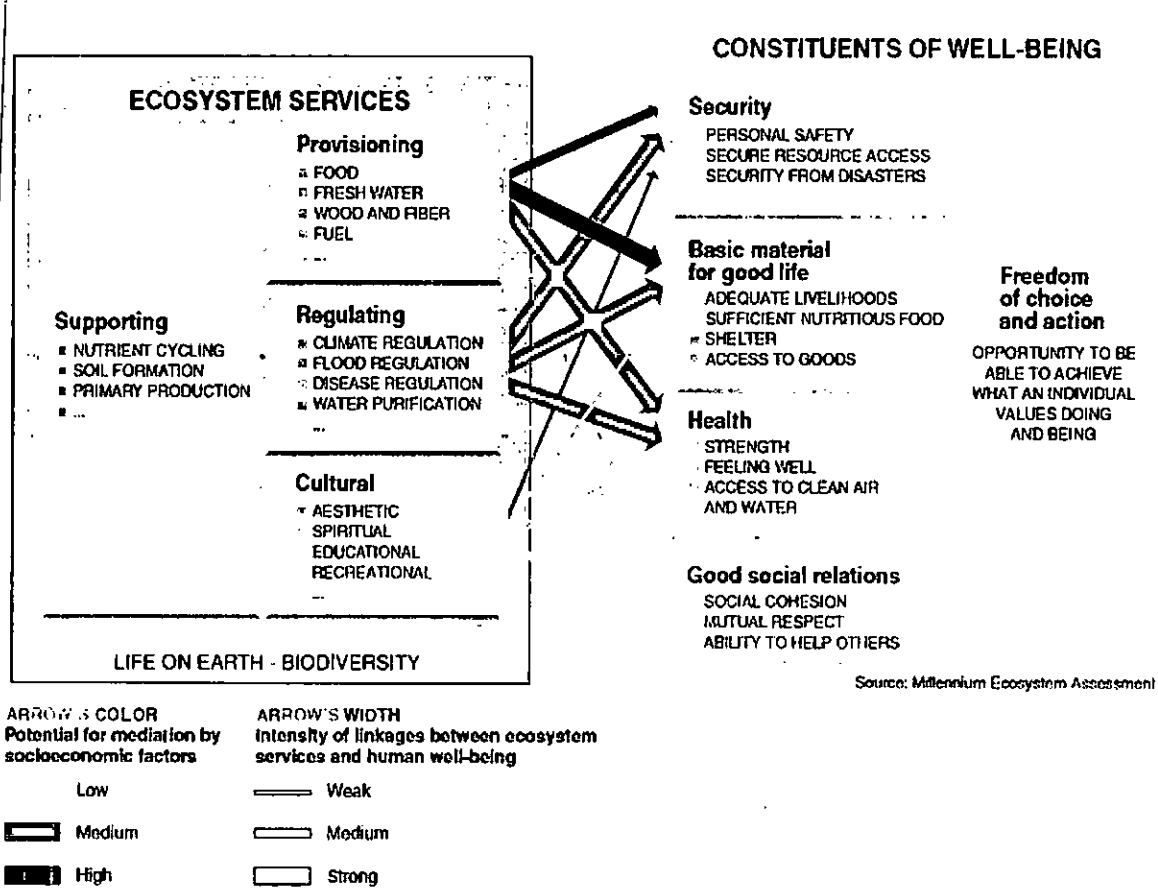
Además de éstas, también encontramos las llamadas áreas protegidas naturales, que son espacios protegidos por un marco legal específico, y a las cuales se asignan instituciones encargadas de velar por la conservación de la biodiversidad y las características geomorfológicas específicas que hacen de este, "un espacio geográfico delimitado, que ha sido designado, regulado y administrado para el logro de un objetivo de conservación" (6). En país, Parque Nacionales Naturales de Colombia es la entidad encargada de velar por la protección y conservación de dichas áreas, pero también del diseño de planes de pedagogía ciudadana para promover un turismo sostenible que movilice la consciencia frente a la importancia de la conservación ambiental.

Desde 2018, en conjunto con la Fundación Colombiana del Corazón, se ha diseñado el proyecto Vitamina N: una estrategia para el corazón, desde los pulmones del planeta, que pretende incentivar a las personas a que cuiden y se conecten con la naturaleza, bajo la comprensión de los beneficios que dicho contacto tiene en su salud física, mental y social. Vitamina N es un término acuñado por la Fundación Colombiana del Corazón para Colombia, la cual abarca la estrategia orientada al cuidado de la vida a partir del contacto consciente con la naturaleza, como una nueva forma de comprender la salud desde un enfoque que parte de la promoción del cuidado como estilo de vida. Este planteamiento hace parte de la estrategia pedagógica creada por la Fundación Colombiana del Corazón llamada Corazones Responsables que promulga el Método 10 como estilo de vida que contempla: la cultura del movimiento, la cultura de aprender a comer, la cultura de espacios libres de humo, la cultura de actúa con corazón de mujer, la cultura del pensamiento positivo, la cultura de la conciencia plena, la cultura de la vitamina n, la cultura del cuidado en

vacaciones, la cultura de los números del corazón y la cultura de organizaciones saludables.

4. Los servicios ecosistémicos y su relación con la consecución de bienestar:

Como decíamos anteriormente, para obtener bienestar a partir de los servicios que naturalmente ofrecen los ecosistemas, es necesario saber identificar qué beneficios ofrece cada uno, pero también es fundamental saber en qué medida los servicios ofrecidos y obtenidos aportan al bienestar físico, mental o social de las personas. En el gráfico 1, realizado por el *Millenium Ecosystem Assesment* (7), se pueden observar diferentes categorías de servicios ecosistémicos y la forma en que estos se relacionan



con los factores constitutivos del bienestar. De igual forma, nos muestra qué tan

relacionadas están ambas variables por categoría y el grado de afectación que pueden tener los factores socioeconómicos sobre la posibilidad de brindar bienestar por parte de los servicios ecosistémicos.

Una conclusión general que se extrae del Millenium Ecosystem Assesment es que las personas son partes integrales de los ecosistemas y existe una relación dinámica entre estos, donde los cambios en el sistema social afectan directa e indirectamente a los ecosistemas y, al mismo tiempo, estos cambios en los ecosistemas transforman las condiciones de posibilidad para el sistema social.

Por su lado, Ming Kuo, profesora de la Universidad de Illinois y miembro del departamento de recursos naturales y ciencias naturales de la misma institución, ha dedicado su investigación doctoral y profesional a la comprensión de los diversos impactos que tienen los espacios verdes sobre el bienestar de las personas. Por un lado, afirma que estar rodeado de naturaleza, o facilitar espacios verdes en las ciudades, disminuye los niveles de criminalidad y violencia, fortalece los lazos comunitarios, mejora la salud y fortalece capacidades para la resiliencia y el bienestar individual y social (8).

Ha realizado trabajos de consultoría para ciudades como Chicago y Washington, y en sus estudios (referencia) ha encontrado un vínculo estrecho entre el poco contacto con la naturaleza y el desarrollo de enfermedades a largo plazo. Entre el amplio espectro de enfermedades que se ha comprobado están relacionadas con la falta de contacto con espacios verdes se encuentran: depresión, ansiedad, diabetes mellitus, deficiencia de atención, ADHD (Trastorno de Déficit de Atención por Hiperactividad), enfermedades infecciosas, cáncer, migraña, enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

Kuo hace una recopilación de los principales estudios que prueban los efectos conocidos y mesurables que tienen los agentes químicos y bilógicos presentes en los espacios naturales sobre la salud. Por ejemplo, menciona que muchas plantas liberan *phytoncites* (compuestos orgánicos antimicrobianos) que reducen la presión arterial, alteran la actividad autonómica y activan la función inmune, entre otros" (9). También en el aire existen agentes que tienen efectos sobre la reducción de la ansiedad como los iones negativos presentes en zonas montañosas (10), y otros microorganismos que activan el sistema inmune como el Microbacterium Vaccae (11).

Los sonidos y paisajes naturales han demostrado tener también un efecto sobre la salud. Por ejemplo, un estudio realizado en un hospital de Pensilvania entre los años 1971 y 1981 demostró que los pacientes con habitaciones con ventanas dirigidas hacia espacios naturales se recuperaban más rápido de las cirugías (12).

Por otro lado, como se menciona arriba, el estilo de vida que proporcionan las ciudades genera condiciones que también tienen efectos perjudiciales para la salud. Por ejemplo, la contaminación del aire produce inflamación del miocardio y condiciones respiratorias que terminan afectando el sistema cardiovascular (13). También, el estrés que genera la ciudad por las altas temperaturas producidas por el asfalto, la percepción de inseguridad y el estrés respiratorio generado por el smog (8), afectan la salud física y mental de las personas (14).

Además de estos efectos que tienen que ver con la salud física y mental, la falta de contacto con la naturaleza "tiene consecuencias negativas de diversa índole: déficit de atención e hiperactividad, ausencia de creatividad y curiosidad, analfabetismo natural, de conexión e identidad con el entorno, individualismo y escaso sentido de comunidad (15).

5. **Vitamina N para una infancia sana: evidencias sobre la influencia positiva del contacto consciente con la naturaleza en niños y niñas.**

Como hemos expuesto anteriormente, el contacto con la naturaleza trae diferentes beneficios para la salud física, mental y emocional. Esto es así también para los niños y niñas, quienes además presentan beneficios diferenciales por estar en la etapa del desarrollo cognitivo y motriz, y en la adquisición de habilidades sociales y emocionales.

El informe emitido por la Natural Learning Initiative en 2012, nos brinda una recopilación de los principales efectos sobre el bienestar, del contacto de los niños y niñas con la naturaleza (16). Menciona que:

- Ayuda a potenciar la creatividad y la resolución de problemas.
- Potencia habilidades cognitivas.
- Mejora el rendimiento académico.
- Reduce los síntomas del Trastorno de Déficit de Atención.
- Aumenta la actividad física.
- Mejora la nutrición.
- Mejora la vista.
- Mejora las relaciones sociales.
- Mejora la autodisciplina.
- Reduce el estrés.

Por su lado, Richard Louv introduce el término "nature-deficit disorder" (17) para mencionar los efectos sobre el bienestar de niños y niñas que ha tenido el proceso de

urbanización y la separación de la naturaleza que el estilo de vida moderno ha impuesto sobre la vida de las personas.

Aunque el "desorden de déficit de naturaleza" es un término lejos de ser considerado médico, es un esfuerzo del autor por ofrecer un panorama integral, que considere las consecuencias físicas, psicológicas y los peligrosos costos sociales que tiene la crianza de una infancia que desconoce la naturaleza y realiza sus actividades recreativas solo en espacios cerrados.

En un artículo publicado en el Psycology today, el autor hace alusión al Recreation Participation Report, un estudio realizado bianualmente a alrededor de sesenta mil norte americanos con el apoyo de diferentes ONG's promotoras de la salud y el deporte, que demostró que los niños y niñas entre 6 y 17 años realizan cada vez menos actividades al aire libre, y aquellos entre los 6 y los 12 son quienes menos prefieren recrearse al aire libre (18). En 2017, solo el 14% de los niños entre 6 y 12 años realizaron actividades al aire libre, mientras que solo el 10% de aquellos entre los 12 y los 17 lo hicieron (19). Louv afirma que es preocupante la poca participación de las personas en general de actividades al aire libre, pero lo es aún más que la población que se ve especialmente afectada es también la más privada de los beneficios del contacto consciente con la naturaleza.

6. Conclusiones

Hemos creado un modelo de producción y consumo que sistemáticamente deteriora los ecosistemas, dificultando la capacidad de estos de ofrecer los servicios ecosistémicos necesarios para el bienestar humano. Este estilo de vida, que ha priorizado el asfalto por encima de los espacios naturales, ha demostrado tener efectos perjudiciales sobre el bienestar que, entendido en sentido amplio, supone de la satisfacción de condiciones que tienen que ver con la salud, pero también con factores psicológicos y sociales.

Se ha demostrado que, en los últimos años, ha crecido la tendencia de preferir las actividades de interior frente a las actividades al aire libre; un fenómeno que es especialmente notorio en niños y niñas. Esta situación es preocupante porque además de los efectos perjudiciales sobre la salud, se fortalece la inconsciencia que se está gestando en las nuevas generaciones frente a la necesidad de interactuar de manera armónica con la naturaleza y su efecto sobre el bienestar físico, mental y social.

De igual forma, se ha demostrado a través de diferentes estudios médicos que participar de actividades al aire libre tiene efectos benéficos sobre el sistema respiratorio y cardiovascular, mostrando también mejoría en pacientes con padecimientos crónicos como la diabetes, y en condiciones psiquiátricas como el Trastorno de Déficit de Atención y la depresión.

Por todo esto, es necesario ahondar en la investigación sobre la relación entre naturaleza y bienestar, y despertar consciencia acerca de las diferentes formas en que podemos beneficiarnos de los servicios ecosistémicos con el fin de obtener de ellos el mejor provecho.

7. Referencias Bibliográficas

1. **Parsons, Talcott.** *El Sistema Sacial.* Madrid : Alianza Editorial, 1999.

2. **OMS.** World Health Drganization. *Organización Mundial de la Salud.* [En línea] 02 de 2019. www.who.int.

3. *Habitabilidad y calidad de vida.* **Rueda, Salvador.** España : Cuadernos de Investigación Urbanística, 1996, Vol. 42.

4. **Levi, Anderson.** *La tensián psicosacial. Población, Ambiente y Calidad de Vida.* Mexico : El manual moderno, 1980.

5. **Susan Clayton, Gene Myers.** *Conservation psychology: understanding and pramoting human care for nature.* United Kingdom : Willey Blackwell, 2010.

6. **Unidas, Organización de las Naciones.** *Canvenia sabre Diversidad Biológica.* Rio de Janeiro : DNU, 1992.

7. **World Health Organization.** *Ecosystems and well bieng: health synthesis: a report of the Millenium Ecosystem Assesment.* France : WHD Cataloguind and publication Data, 2005.

8. **Kuo, Ming.** Frontiers in psychology. *Frontiers in.* [En línea] 25 de Agosto de 2015. www.frontiersin.org.

9. *Effects of citrus frogranceon immune function and depressive atates.* **T Komori, R Tanida, M Nomura, J Yokoyama.** 1995, Neuroimmunomodulation, págs. 174-180.

10. *Controlled trial af bright light ond negative air ironsfor chronic depression.* **N Goel, M Terman, J Terman, M Macchi, J Stewart.** 2005, Psychol Med, págs. 945-955.

11. *Identification on an immune-responsive mesolimbocortical serotonergic system:potential role in regulation of ematianal behaviour.* **C Lowry, J Hollis, A De Vries, L Brunet.** 2007, Neuroscience, págs. 756-772.

12. *View thraugh a window may influence recovery from surgery.* **Ulrich, R.** 1984, Science, págs. 420-421.

13. *Urban air pollution produces up-regulation of myocardial inflammatary genes and dark chocalate provides cardioprotectian.* **R Villareal-Calderon, W Reed, J Palacios-Moreno, S Keefe, I Herritt.** 2012, Toxicol. Pathol, págs. 297-306.

14. *Heat and Vialence.* **Anderson, Craig.** 2001, Current Directions in psychology, págs. 33-38.

15. **Marta Múgica de la Guerra, María Muñoz Santos, Javier Puertas Blázques.** *Salud y áreas prategidas en España Identificación de los beneficios de las áreas prategidas sabre la salud y el bienestar sacial.* España : Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez, 2013.

16. **Natural Learning Initiative.** *Benefits of Connecting Children with Nature: Why Naturalize Outdoor Learning Environments.* North Carolina : North Carolina Division of Child Development and Early Education, 2012.

17. **Louv, Richard.** *The last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder.* s.l. : Algonquin Books, 2008.

18. —. Psychology Today. [En línea] 28 de Enero de 2009.

19. **The Outdoor Foundation.** *Outdoor Participation Report.* Washington, D.C : Outdoor Foundation, 2017.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

Informe sobre los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario impacto de la Vitamina N

Aplicado en el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya

En los meses de diciembre de 2018 y enero de 2019

FUNDACIÓN COLOMBIANA DEL CORAZÓN

SOCIEDAD COLOMBIANA
DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA
CARDIOVASCULAR

Fundación
Colombiana
del Corazón

Corazones
Responsables

INTRODUCCIÓN

Este informe fue elaborado con la información obtenida a través de la aplicación de un cuestionario a las personas que en los meses de diciembre de 2018 y enero de 2019 visitaron el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, ubicado en la Cordillera Central en la Región Andina de Los Andes en Colombia en el Departamento de Risaralda, con el fin de identificar la evidencia del impacto de la naturaleza en el bienestar de las personas.

En este informe se muestran los resultados obtenidos de las valoraciones emitidas por los encuestados de forma gráfica. Primero se presenta un informe sobre los datos generales de la población que visita el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, y segundo se presenta los datos y conclusiones sobre el impacto de la Vitamina N en los visitantes.

Se aplicaron dos encuestas. La primera una encuesta original y específica, diseñada por la Fundación Colombiana del Corazón con 12 variables o items, la cual se aplicó al momento en que las personas ingresaron a la zona protegida.

Objetivos:

- Establecer si el contacto consciente con el entorno natural tiene efectos sobre el **bienestar subjetivo** y **bienestar psicológico** como aporte en la salud positiva.
- Generar un registro de la percepción sobre el impacto de la naturaleza en la vida de las personas con un cuestionario al entrar y otro cuestionario al salir, aplicado a los visitantes del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya durante 45 días.
- Enriquecer la evidencia del aporte terapéutico de la naturaleza en las personas.

La segunda encuesta fue aplicada en el momento en que las personas salieron del parque, que fue la Escala de Valoración del Estado de Ánimo (EVEA), validada desde hace 20 años en varios países. la 'Escala de Valoración del Estado de ánimo' (EVEA) fue desarrollada para medir estados de ánimo transitorios en los estudios que utilizan procedimientos de inducción de estado de ánimo (PIEAs).

Objetivo:
Evaluar el estado de ánimo actual y transitorio de una persona en un momento dado.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

FICHA TÉCNICA

Título de la intervención	Medición del Impacto de la Naturaleza en Visitantes de un Área Protegida
Unidad de muestreo	Visitantes al Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya
Sitio de Cuestionario	Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya - Risaralda
Fecha de iniciación de Cuestionarios	2 de Diciembre de 2018
Fecha de terminación de Cuestionarios	31 de Enero de 2019
Número Total de Cuestionarios aplicados	92

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

CUESTIONARIO No. 1

Aplicado al ingreso de los visitantes:

Marque con una X los criterios que mejor muestren su pensamiento

2.1. Indica el grado de importancia que tiene para ti el contacto con la naturaleza	
Sin importancia	
Poco importante	
Importante	
Muy importante	
No sé	

2.2. ¿Conoces los beneficios de estar en contacto con la naturaleza?

- ☐ SI
- ☐ NO

2.3. Señala en orden de prioridad, con números de 1 a 5, los beneficios que crees puedes obtener de la naturaleza:

- ☐ Mejora mi estado de ánimo
- ☐ Me relaja
- ☐ Siento que me renueva
- ☐ Aumenta mi productividad
- ☐ Baja mis niveles de estrés

2.4. ¿Con qué frecuencia tienes contacto consciente con la naturaleza?	
Más de una vez por semana	
Una vez por semana	
Cada dos semanas	
Una vez al mes	
Menos de una vez al mes	

2.5. ¿Con qué frecuencia juegan tus hijos en la naturaleza? (solo para padres)	
Más de una vez por semana	
Una vez por semana	
Cada dos semanas	
Una vez al mes	
Menos de una vez al mes	

2.6. ¿Qué consideras más beneficioso? selecciona	
Hacer actividad física en un lugar cerrado	
Hacer actividad física en contacto con la naturaleza	

2.7. ¿Cuándo vas a comer qué escoges?	
Comida procesada y de paquete	
Comida natural	

2.8. Si debes poner porcentaje de tus elecciones de comida diaria, qué porcentaje le pondrías a tus comidas del día:

Procesado (comida rápida, procesa, industrializada, empacada)	
Natural sin proceso	

2.9. Con cuál de estas afimaciones estás más de acuerdo	
Los animales, las plantas o la tierra no nos piden nada, nos aceptan tal como somos	
La naturaleza es fuente de inspiración porque nos brinda estímulos que nos alejan de las rutinas.	
En el entorno natural nos reconciliamos con el cuerpo y las obsesiones se desvanecen.	
Cuando nos movemos con todos los sentidos abiertos por el campo, la atención dirigida descansa y es reemplazada por la fascinación.	
Con ninguna	
Con todas	

2.10. ¿Conoces otros Parques Nacionales Naturales?
¿Cuáles has visitado?

¿Cuáles te gustaría visitar?

2.11. Para disfrutar de la naturaleza, tú estarías dispuesto a:

	Ya lo he hecho	Me gustaría hacerlo	No me gustaría Hacerlo	No sé
Hacer actividad física en el medio natural				
Comer más productos naturales				
Comprar y cuidar una planta				
Abrazarme de un árbol				
Cuidar una mascota				
Respirar profundo en un ambiente natural				
Caminar en la tierra/arena o piedras con los pies descalzos				
Observar las montañas				
Sentir con las manos la textura de las hojas				
Ver y diferenciar los colores de las flores				
Planear almuerzos en el entorno natural				
Oler el aroma del campo				
Cerrar los ojos y escuchar los sonidos de la naturaleza				
Rodar por el prado				
Visitar un Parque Nacional Natural				

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

I. **Datos generales de la población que visita el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya**
   a. **Sexo de los visitantes del parque.** Una gran mayoría de visitantes pertenecen al sexo femenino.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

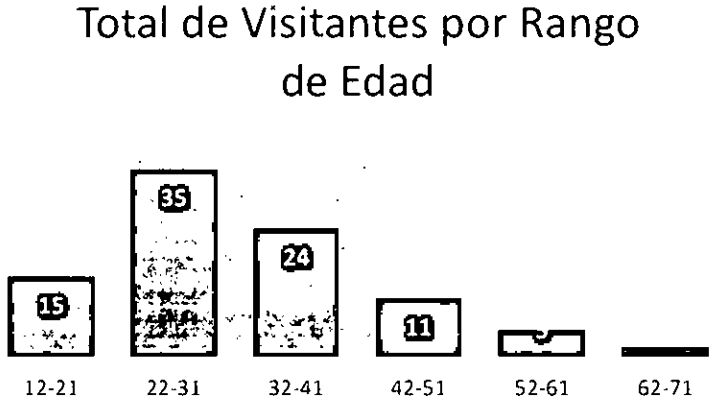
Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

Sexo	Total	Porcentaje
Femenino	74	80,43%
Masculino	18	19,57%
Total general	**92**	



b. **Edad de los Visitantes al parque:** Las personas que visitan el parque en su mayoría son jóvenes-adultos de los 22 a los 41 años, y se registra poca asistencia de personas de la tercera edad.



Rango de Edad	Cantidad
12-21	15
22-31	35
32-41	24
42-51	11
52-61	5
62-71	2

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

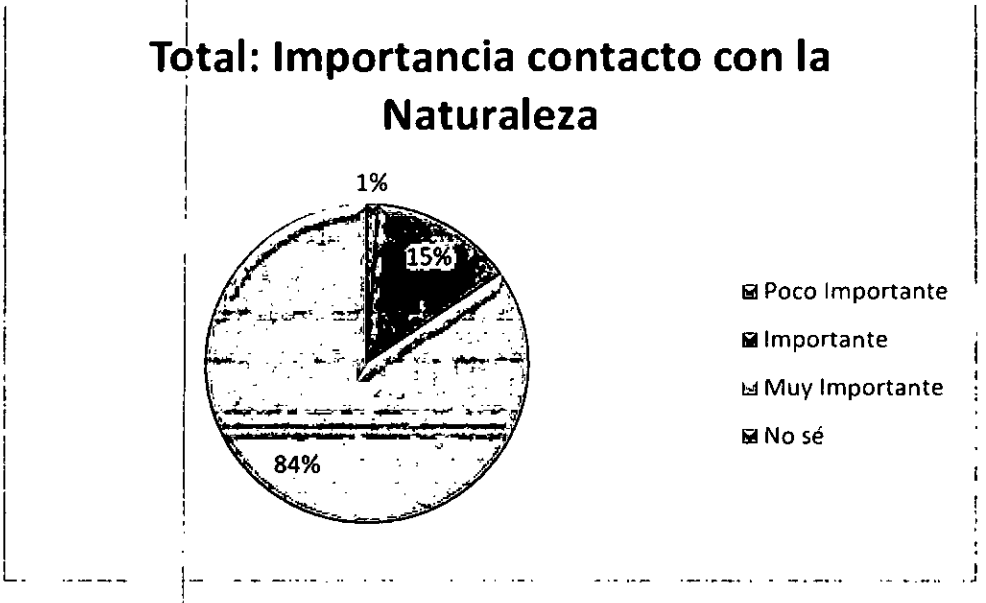
c. **Lugar de residencia de los visitantes del parque:** Los datos muestran que gran parte de los visitantes del parque proceden del entorno, o sea del departamento de Risaralda, es decir residentes del departamento donde está ubicado el parque. El porcentaje de visitantes de otros departamentos del país o de otro país es del 19%.

Lugar de Residencia	Número de Personas	Porcentajes
Risaralda	66	81%
Región Cafetera	4	5%
Otros Departamentos	7	9%
Otros Países	4	5%

II. Datos sobre el impacto de la Vitamina N en los visitantes

2.1 Indica el grado de importancia que tiene para ti el contacto con la naturaleza:

Grado de Importancia	Cuenta de Grado de Importancia	Porcentaje
Poco Importante	1	1%
Importante	13	15%
Muy Importante	76	84%
No sé	0	



SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

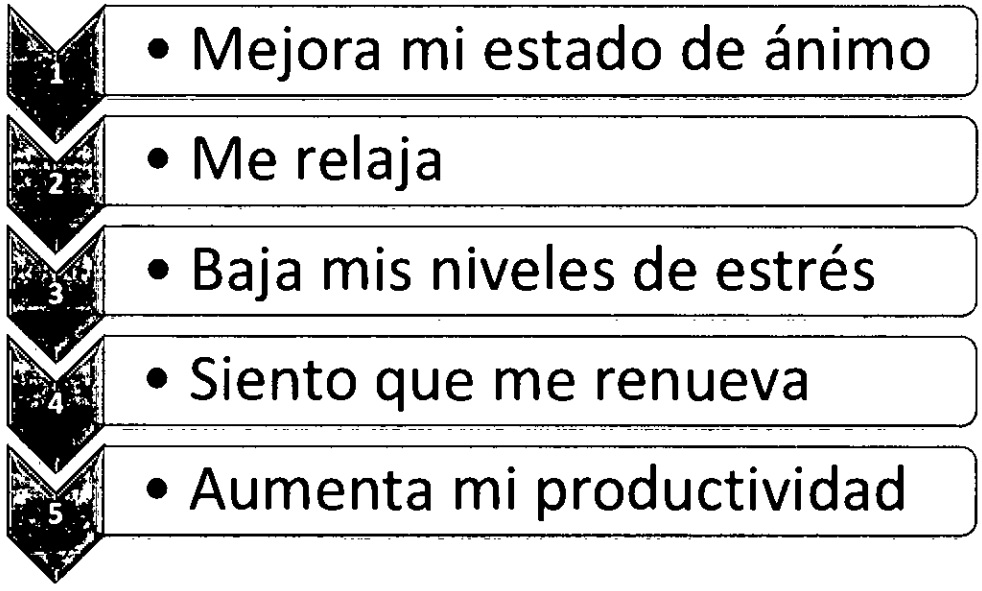
Corazones Responsables

2.2 ¿Conoces los beneficios de estar en contacto con la naturaleza?

Conoces los Beneficios	Cuenta	Porcentaje
SI	84	91%
NO	8	9%
Total general	**92**	

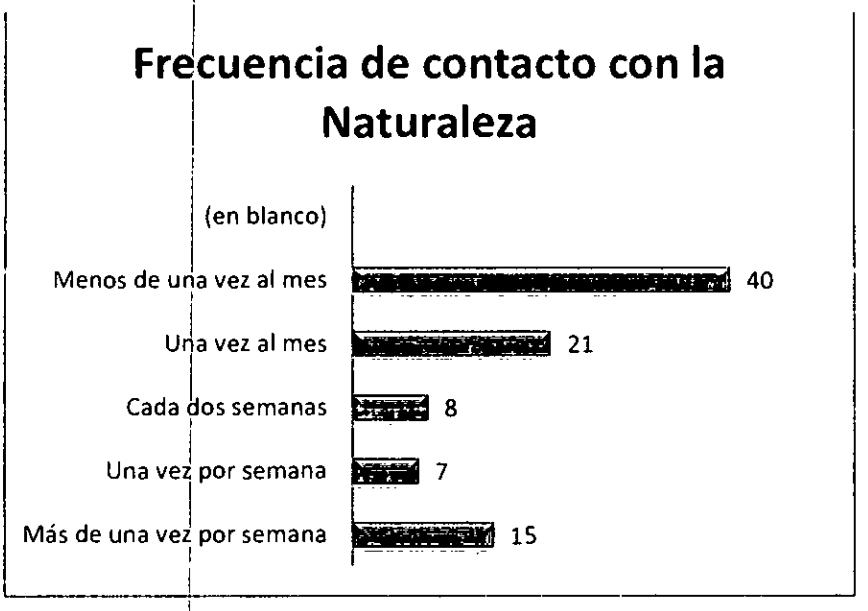
De los puntos 2.1 y 2.2 se puede denotar que los visitantes tienen conocimiento y no son indiferentes a la importancia y los beneficios que tiene el contacto con la naturaleza, tan solo un pequeño porcentaje de la muestra desconoce los beneficios.

2.3 **Señala en orden de prioridad los beneficios que crees puedes obtener de la naturaleza.** A continuación se muestran los beneficios en el orden en que los visitantes le dieron prioridad:



2.4 ¿Con que frecuencia tienes contacto consciente con la naturaleza?

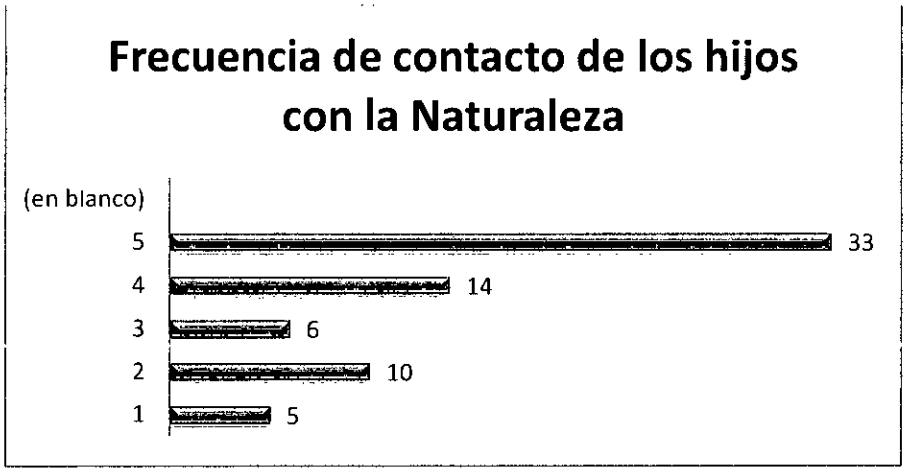
Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Más de una vez por semana	15	16.48%
Una vez por semana	7	7.69%
Cada dos semanas	8	8.79%
Una vez al mes	21	23.08%
Menos de una vez al mes	40	43.96%



El contacto consciente con la naturaleza no es significativo, no obstante reconocer la importancia del contacto con la naturaleza, según se evidencia en las respuestas del punto 2.2. Más de la mitad de la muestra (67%) indica que una vez al mes o menos realizan actividades en medio de la naturaleza. A pesar de que en los puntos anteriores la mayoría de los visitantes indicó que conocían los beneficios del contacto con la naturaleza, muy pocos aprovechan estos beneficios. Igual sucede con los niños, pues más del 50% de los hijos de los encuestados no juegan frecuentemente en la naturaleza, debido a que son los adultos quienes le inculcan a los niños esos comportamientos.

2.5 ¿Con qué frecuencia juegan tus hijos en la naturaleza? (solo para padres)

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Más de una vez por semana	5	7.35%
Una vez por semana	10	14.71%
Cada dos semanas	6	8.82%
Una vez al mes	14	20.59%
Menos de una vez al mes	33	48.53%



Aceptan los padres que el contacto con la naturaleza que tiene sus hijos, en un porcentaje demasiado significativo, del 48.5 por ciento prácticamente están alejados del contacto con la naturaleza, que si se le suma al porcentaje de quienes apenas tienen ese contacto una vez al menos, arroja una mayoría altísima de 70 por ciento de niños alejados de la posibilidad de ese acercamiento con el medio natural.

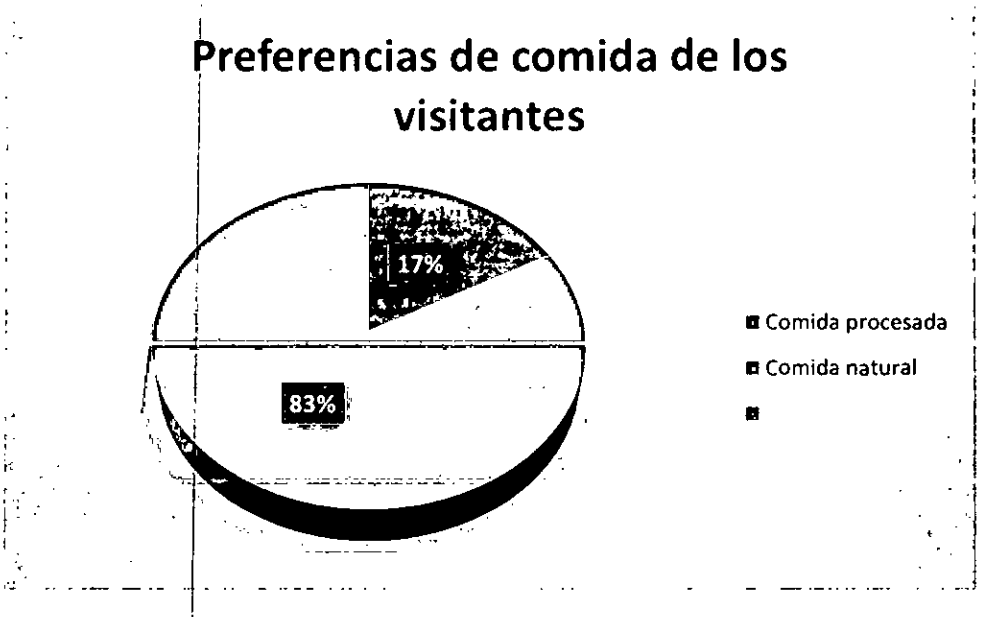
2.6 ¿Qué consideras más beneficioso?

Lugar	Cantidad
Hacer actividad física en un lugar cerrado	2
Hacer actividad física en contacto con la naturaleza	88

Una mayoría incontrastable identifica que es mejor hacer actividad física en un entorno natural frente a quienes no lo consideran.
Por lo cual se deduce que las personas conocen o aceptan el valor del medio natural para sus prácticas de movimiento frente al porcentaje muy pequeño de quienes no identifican ese beneficio.

2.7 ¿Cuándo vas a comer que escoges?

Etiquetas de fila	Cantidad	Porcentaje
Comida procesada de paquete	15	16.85%
Comida Natural	74	83.15%

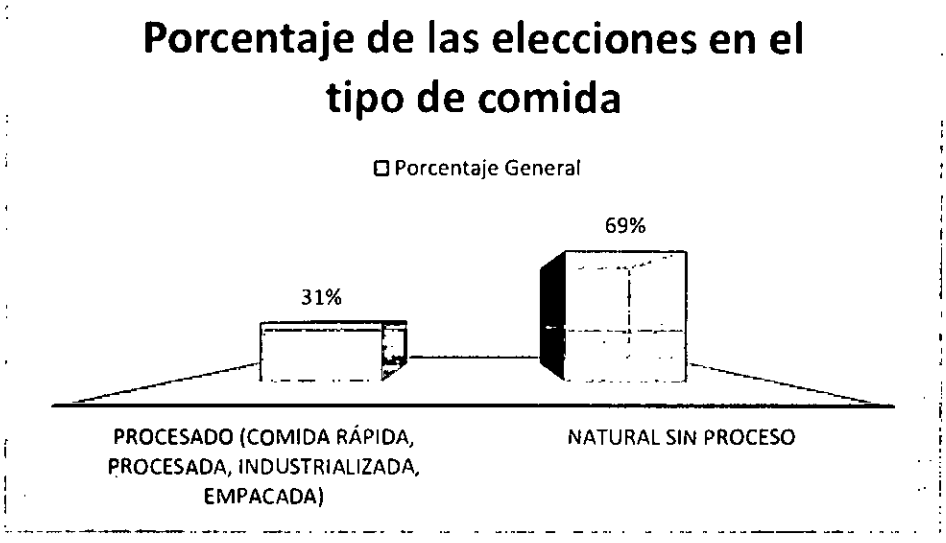


Se deduce de estas respuestas que quienes visitan una zona protegida tiene claridad entorno a seleccionar, en su escogencia de alimentos, aquellos considerados como naturales, o sea que no han sido sometidos a procesos industriales.

Este indicador es muy distinto al de la realidad de las encuestas nutricionales en el país, las cuales han establecido que el porcentaje de selección de alimentos naturales en la mesa de los colombianos no supera el 20% (ENSIN 2010).

2.8 Si debes poner un porcentaje a tus elecciones de comida diaria, que porcentaje le pondrías a tus comidas del día:

Tipo de Comida	Porcentaje General
Procesado (Comida rápida, procesada, industrializada, empacada)	31%
Natural sin proceso	69%



De la misma forma, estas respuestas permiten entender que quienes tienen un contacto con la naturaleza, en este caso en una zona protegida como Otún-Quimbaya, tienen un nivel de consciencia muy alto frente a sus elecciones de alimentos, siendo de mas de dos terceras partes quienes eligen alimentos naturales.

2.9 Con cuál de estas afirmaciones estás más de acuerdo:

Afirmaciones	*Porcentaje*
Con todas	51%
La naturaleza es fuente de inspiración porque nos brinda estímulos que nas alejan de las rutinas	27%
En el entorno natural nos reconciliamos con el cuerpo y las obsesiones se desvanecen	8%
Cuando nos movemos con todos los sentidos abiertos por el campo, la atención dirigida descansa y es reemplazada por la fascinación	6%
Los animales, las plantas o la tierra no nos piden nada, nos aceptan tal como somos	5%
Con ninguno	3%

Más de la mitad de los encuestados se idéntica con todas las afirmaciones, en tanto que una cuarta parte consideran a la naturaleza una fuente de inspiración. Significa que hay una evidencia muy alta de los beneficios que sobre la predisposición mental de los individuos trae el contacto con el medio natural y la Vitamina N.

2.10 ¿Conoces otros Parques Nacionales Naturales?

Tan solo 16 personas respondieron esta pregunta, en la cual 7 personas respondieron NO y 9 personas respondieron SI. La mayoría de las personas obvió esta pregunta ya que preferían escribir el nombre de los parques que conocen.

¿Cuáles has visitado?

PARQUES NACIONALES NATURALES	LO CONOCEN
PARQUE NACIONAL DE LOS NEVADOS	17
PARQUE NACIONAL TAYRONA	5
VALLE DEL COCORA	5
PARQUE NACIONAL TATAMÁ	3
OTROS	25

¿Cuáles te gustaría visitar?

PARQUES NACIONALES NATURALES	LE GUSTARÍA CONOCER
PARQUE NACIONAL DE LOS NEVADOS	16
PARQUE NACIONAL TAYRONA	9
PARQUE NACIONAL TATAMÁ	7
TODOS	9
OTROS	18

Las dos preguntas anteriores eran abiertas, por lo tanto la gente escribió cuales eran los parques nacionales naturales que conocía y cuáles eran los que les gustaría conocer. El parque Nacional Natural de Los Nevados es de los más conocidos por los encuestados, seguido por el Parque Nacional Tayrona. Los visitantes también incluyeron en sus respuestas Chingaza, Amazonas y Caño Cristales entre otros.

Este cuestionario nos deja ver que las personas de la muestra conocen pocos Parques Nacionales Naturales, ya que el 21% respondieron que solo conocen el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya.

2.11 Para disfrutar de la naturaleza, tú estarías dispuesto a:

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

	YA LO HE HECHO	ME GUSTARÍA HACERLO	NO ME GUSTARÍA HACERLO	NO SÉ
Hacer actividad física en el medio natural	52%	48%	0%	0%
Comer más productos naturales	45%	55%	0%	0%
Comprar y cuidar una planta	50%	47%	1%	2%
Abrazarme de un árbol	58%	33%	3%	4%
Cuidar una mascota	63%	16%	15%	4%
Respirar profundo en un ambiente natural	72%	28%	0%	0%
Caminar en la tierra/arena o piedras con los pies descalzos	62%	33%	3%	2%
Observar las montañas	73%	22%	2%	1%
Sentir con las manos la textura de las hojas	68%	30%	1%	1%
Ver y diferenciar los colores de las flores	62%	35%	0%	3%
Planear almuerzos en el entorno natural	58%	35%	3%	4%
Oler el aroma del campo	72%	26%	0%	2%
Cerrar los ojos y escuchar los sonidos de la naturaleza	65%	32%	1%	2%
Rodar por el prado	47%	41%	6%	6%
Visitar un Parque Nacional Natural	42%	43%	2%	0%

De las 15 opciones que se les presentaron a los encuestados con la pregunta de si estaría dispuestos, lo que más han hecho los visitantes es observar las montañas, seguido de oler el aroma del campo, respirar profundo en un ambiente natural y sentir con las manos la textura de las hojas; en tanto que lo que menos han hecho es visitar un Parque Nacional Natural y rodar por un prado. Se destaca el tema sensorial del contacto con la naturaleza.

De las 15 opciones la que aceptan los encuestados como la que más les gustaría hacer, ocupó el primer lugar muy lejos la que propone comer más productos naturales, lo que muestra una fuerte tendencia a optar por lo natural al momento de las comidas, el segundo lugar lo ocupó el deseo por hacer actividad física en el medio natural y el tercer puesto la propuesta de comprar y cuidar una planta.

En la selección de no me gustará hacerlo se destacó la que propone cuidar una mascota, lo cual evidencia que quienes visitan el entorno natural no se ven tan identificados con la responsabilidad que implica tener y cuidar una mascota.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

III. Encuesta de Salida

A los visitantes se les propuso contestar una segunda encuesta al salir del Santuario de Fauna y Flora para establecer su nivel de estado de ánimo con esta encuesta.

A continuación, encontrarás una serie de frases que describen diferentes clases de sentimientos y estados de ánimo, y al lado unas escalas de 10 puntos. Lee cada frase y rodea con un círculo el valor de 0 a 10 que indique mejor cómo te SIENTES AHORA MISMO, en este momento.

No emplees demasiado tiempo en cada frase y para cada una de ellas elige una respuesta.

Me siento nervioso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento irritado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento alegre	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento melancólico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento tenso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento optimista	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento aburrido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento enojado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento ansioso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento apagado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento molesto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento animado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento intranquilo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento enfadado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento contento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me siento triste	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Los visitantes debían calificar de 0 a 10 cada una de las frases que describen diferentes clases de sentimientos y estados de ánimo, dependiendo de cómo se sentían al momento de su salida del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya.

Frases	*Puntaje*
Me siento contento	828
Me siento alegre	810
Me sienta animada	757
Me siento optimista	677
Me siento intranquilo	201
Me sienta melancólica	82
Me sienta ansioso	69
Me siento apagado	39

Me siento tenso	38
Me siento nervioso	36
Me siento aburrido	28
Me siento molesto	26
Me siento triste	23
Me siento irritado	22
Me siento enfadado	20
Me siento enojado	7

La escala EVEA, claramente se identifica que los sentimientos positivos y de alegría son os más relevantes luego del contacto con la naturaleza y que los sentimientos de ansiedad, depresión u hostilidad ocupan un grado muy bajo en el estado de ánimo de quienes tuvieron un contacto natural consciente con el medio natural que les brindó el Santuario de Fauna y Flora de Otún Quimbaya.

En general los individuos, al salir de la zona protegida, se sienten identificados con sentimientos de alegría, ánimo y optimismo y confiesan sentirse contentos.

IV. Conclusiones sobre el impacto de la Vitamina N en los visitantes

Con la aplicación de las dos encuestas se obtuvo información relevante sobre la importancia que tiene el contacto con la naturaleza para una mejor calidad de vida. Al tabular y graficar las respuestas de los visitantes del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, se evidencia que la mayoría de las personas tienen claro que el contacto con la naturaleza tiene varios beneficios, pues lo reconocieron como muy importante, además los relaja y mejora su estado de ánimo. Sin embargo, a pesar de que los visitantes reconocieron la importancia del contacto con la naturaleza, las respuestas al cuestionario demostraron que la frecuencia con la que se encuentran en un entorno natural es baja. Lo cual muestra una clara contradicción entre la identificación de los beneficios y la decisión de salir a obtenerlos.

Para demostrar lo anterior solo basta con analizar la escala EVEA, aplicada a la salida del parque, pues muchos de los visitantes a la entrada indicaron que conocían los beneficios de la naturaleza, pero no los aplicaban y después de hacer el recorrido por el parque y tener este contacto consciente con la naturaleza sus sentimientos fueron positivos y optimistas.

Con la aplicación de estos cuestionarios se demuestra la gran importancia que tiene en la calidad de vida de las personas, el contacto con la naturaleza. Es importante seguir incentivando la visita a parques naturales nacionales y de otros entornos naturales especialmente en ciudades, para garantizar el impacto de la denominada Vitamina N en la salud de los colombianos para prevenir y controlar factores de riesgo y enfermedades crónicas que hoy son el más importante reo de la salud pública en nuestro entorno.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

MARCO TEÓRICO PARA EL PROYECTO *"MEDICIÓN DE IMPACTO DE LA NATURALEZA EN VISITANTES DE UN ÁREA PROTEGIDA"*			
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
TÍTULO	**AUTOR (A)**	**RESUMEN**	**DÓNDE ENCONTRARLO**
"Current Directions in psychology"	Anderson, C. (2001)	Existe evidencia suficiente que demuestra que el aumento en la temperatura del ambiente ocasiona cambios en el comportamiento de las personas, tendiente a manifestarse como reacciones violentas e irritabilidad.	http://www2.psych.ubc.ca/~schaller/308Readings/Anderson2001.pdf
"Identification on an immune-responsive mesolimbocortical serotonergic system: potential role in regulation of emotional behavior"	C Lowry, J. H. (2007)	La activación inmune periférica puede tener profundos efectos fisiológicos y de comportamiento, incluida la inducción de la fiebre y el comportamiento de enfermedad. Un mecanismo mediante el cual la activación inmunitaria o la inmunomodulación pueden afectar la fisiología y el comportamiento es a través de acciones en los sistemas neuromoduladores del tronco cerebral, como los sistemas serotoninérgicos.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1868963/
"Outdoor Participation Report"	Foundation, T. O. (2017)	La Asociación de la Industria al Aire Libre es una organización comercial dirigida por miembros para la industria al aire libre. En colaboración con sus miembros, son una fuerza para la industria en materia de política comercial y de recreación, innovación empresarial sostenible y aumento de la participación al aire libre. Emiten un reporte anual que muestra el comportamiento de las preferencias en recreación de los norteamericanos.	https://outdoorindustry.org/wp-content/uploads/2017/05/2017-Outdoor-Recreation-Participation-Report_FINAL.pdf
"Frontiers in psychology"	Kuo, M. (2015)	¿Cómo podría el contacto con la naturaleza promover la salud humana? Innumerables estudios han vinculado los dos; en este momento, la tarea de identificar los mecanismos subyacentes a este enlace es primordial. Este artículo ofrece: (1) una compilación de vías plausibles entre la naturaleza y la salud; (2) criterios para identificar una posible vía central; y (3) un candidato prometedor para un camino central. Las 21 vías identificadas aquí incluyen factores ambientales, estados fisiológicos y psicológicos, y comportamientos o condiciones, cada uno de los cuales se ha vinculado empíricamente a la naturaleza y tiene implicaciones para resultados específicos de salud física y mental.	https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.01093/full
"The last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder"	Louv, R. (2008)		https://www.researchgate.net/publication/305633616_Last_Child_in_the_Woods https://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.16.1.0206?seq=1#page_scan_tab_contents
Psychology Today	Louv, R. (2009)	En "Last Child in the Woods", describí lo que llamé "trastorno por déficit de naturaleza". Dudé (brevemente) para usar el término; Nuestra cultura está saturada de jerga médica. Pero necesitábamos un lenguaje para describir el cambio, y esta frase sonó fiel a los padres, educadores y otras personas que notaron el cambio. El trastorno por déficit de naturaleza no	https://www.psychologytoday.com/us/blog/people-in-nature/200901/no-more-nature-deficit-disorder

		es un diagnóstico formal, sino una manera de describir los costos psicológicos, físicos y cognitivos de la alienación humana de la naturaleza, en particular para los niños en sus años de desarrollo vulnerables.	
"Salud y áreas protegidas en España Identificación de los beneficios de las áreas protegidas sobre la salud y el bienestar social"	Marta Múgica de la Guerra, M. M. (2013)	Las áreas protegidas proporcionan a la sociedad beneficios para su salud y bienestar a través del cumplimiento de sus objetivos de conservación del patrimonio natural y cultural asociado. Aunque existen numerosas evidencias de que la experiencia de la naturaleza es fuente de salud física y mental, en España aún no se ha profundizado en las oportunidades para potenciar todos los beneficios ofrecidos por las áreas protegidas. Para proporcionar un entorno favorable hacia las áreas protegidas desde el ámbito político, institucional y socioeconómico, así como fortalecer la comunicación, la educación y la conciencia social, la Junta de Castilla y León promovió el proyecto .	https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/salud-areas-protegidas-espana.aspx
"Controlled trial of bright light and negative air irons for chronic depression"	N Goel, M. T. (2005).	Este ensayo controlado aleatorio investiga la eficacia de dos fármacos no farmacológicos Tratamientos, luz brillante y iones de aire negativos de alta densidad para la depresión crónica no estacional. Ambos métodos han demostrado éxito clínico para el trastomo afectivo estacional (SAD).	https://cet.org/wp-content/uploads/2018/09/Controlled-trial-of-bright-light-and-negative-air-ions-for-chronic-depression.pdf
"Benefits of Connecting Children with Nature: Why Naturalize Outdoor Learning Environments"	Natural Learning Initiative. (2012)	Esta guía informative muestra cómo se puede diversificar los ambientes naturales de aprendizaje, con el fin de mejorar la experiencia escolar de niños y niñas. Muestra las diferentes formas en que los ambientes de aprendizaje naturales aportan al correcto desarrollo de los infantes.	https://naturalearning.org/wp-content/uploads/2017/09/Benefits-of-Connecting-Children-with-Nature_InfoSheet.pdf
World Health Organization report.	OMS (2019)	Esta síntesis se organiza en torno a las preguntas centrales originalmente planteadas para la evaluación: ¿Cómo han cambiado los ecosistemas y sus servicios? ¿Qué ha causado estos cambios? ¿Cómo han afectado estos cambios al bienestar humano? ¿Cómo podrian cambiar los ecosistemas en el futuro y cuáles son las implicaciones para el bienestar humano? ¿Y qué opciones existen para mejorar la conservación de los ecosistemas y su contribución al bienestar humano?	https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43354/9241563095.pdf?sequence=1
"El Sistema social"	Parsons, T. (1999)	Se intenta en este libro reunir en forma sistemática y generalizada los elementos principales de un esquema conceptual para el análisis de la estructura y procesos de los sistemas sociales. Por su propia naturaleza, dentro del marco de referencia de la acción, este esquema conceptual se centra en la delimitación del sistema de roles institucionalizados y en los procesos motivacionales organizados en torno a ellos.	http://theomai.unq.edu.ar/conflictos_sociales/PARSONS%20-%20El%20sistema%20social_(Pref-Cap1).pdf

"Urban air pollution produces up-regulation of myocardial inflammatory genes and dark chocolate provides cardioprotection"	R Villareal-Calderon, W. R.-M. (2012)	La contaminación del aire es un grave problema ambiental. Los sujetos ancianos muestran un aumento de la morbilidad y la mortalidad cardíaca asociadas con la exposición a la contaminación del aire. Los residentes de la Ciudad de México (MC) están expuestos crónicamente a altas concentraciones de partículas finas (PM (2.5)) y lipopolisacáridos asociados a PM (PM-LPS). La exposición a la contaminación del aire produce una regulación positiva de los genes inflamatorios del miocardio y la endotoxina desempeña un papel clave en la respuesta inflamatoria. El consumo regular de chocolate negro puede reducir la inflamación del miocardio y tener propiedades cardioprotectoras en el contexto de la exposición a la contaminación del aire.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=20932730
"Conservation psychology: understanding and promoting human care for nature"	Susan Clayton, G. M. (2010)	Este libro de texto introduce al lector al campo nuevo y emergente de la Psicología de la Conservación, que explora las conexiones entre el estudio del comportamiento humano y el logro de los objetivos de conservación. Las personas a menudo son consideradas villanos en la historia de la degradación ambiental, vista principalmente como una amenaza para los ecosistemas saludables y un obstáculo para la conservación. Pero los humanos son inseparables de los ecosistemas naturales. Comprender cómo las personas piensan, experimentan e interactúan con la naturaleza es crucial para promover la sostenibilidad ambiental y el bienestar humano.	https://www.wiley.com/en-us/Conservation+Psychology%3A+Understanding+and+Promoting+Human+Care+for+Nature-p-9781444356410
"Effects of citrus fragranceon immune function and depressive atates"	T Komori, R T. (1995)	En nuestros experimentos previos en animales, se encontró evidencia de que la fragancia de cítricos puede restaurar la inmunosupresión inducida por el estrés, lo que sugiere que la fragancia de cítricos puede tener un efecto sobre la restauración del equilibrio homeostático. Dado que se piensa que una desregulación de la función neuroendocrina e inmune está asociada con trastornos psicosomáticos o psiquiátricos, se intentó restaurar su salud mental mediante la estimulación de uno de los sistemas sensoriales.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=8646568
"View through a window may influence recovery from surgery"	Ulrich, R. (1984)	Los registros sobre la recuperación después de la colecistectomía de pacientes en un hospital suburbano de Pensilvania entre 1972 y 1981 se examinaron para determinar si la asignación a una habitación con vista desde la ventana de un entorno natural podría tener influencias restauradoras. Veintitrés pacientes quirúrgicos asignados a habitaciones con ventanas que miran hacia afuera en una escena natural tuvieron estancias hospitalarias postoperatorias más cortas, recibieron menos comentarios negativos de evaluación en las notas de las enfermeras y tomaron menos analgésicos potentes que 23 pacientes emparejados en habitaciones similares con ventanas que daban a un edificio de ladrillos pared.	http://science.sciencemag.org/content/224/4647/420.long

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA & CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Fundación Colombiana del Corazón

Corazones Responsables

EJECUCION PRESUPUESTAL

PRESUPUESTO PROYECTO DE INVESTIGACION PARQUE OTUN QUIMBAYA - VITAMINA N		
DESCRIPCIÓN	**PROVEEDOR**	**VALOR TOTAL**
Consolidación estadística de resultados, proyecto de medición de impacto de la naturaleza en visitantes al área protegida del santuario de Fauna y Flora OTÚN QUIMBAYA.	TANIA MABEL VALBUENA	$ 10.500.000
	TOTAL	**$ 10.500.000**