

**Formato de Licencia de uso no exclusiva de fotografías e
ilustraciones digitales**

Tapachula, Chiapas, a 23 de mayo de 2018

A quien corresponda.

El que suscribe, **Felipe Ovalle Estrada**, en pleno uso y goce de mis facultades y derechos, de nacionalidad **Dato personal** con Registro Federal de Contribuyentes número **Dato personal** acreditando mi personalidad con la Credencial de Elector, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número de folio **0091007920801**, cuya copia se adjunta al presente escrito como **Anexo 1**, con domicilio en el inmueble ubicado en **Dato personal**, **Dato personal** manifiesto lo siguiente:

Declaro bajo protesta de decir verdad, que soy el autor primigenio y que cuento con los derechos de autor, por lo que gozo de todas las prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial que por derecho me corresponden, sobre las fotografías que se enlistan en el **Anexo 2** y que se entregan vía correo electrónico.

Que a través de este instrumento otorgo a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** y a **Nacional Financiera Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad**, licencia de uso no exclusiva por tiempo indefinido de las obras antes mencionada, las cuales son resultado del proyecto **FN005 Inventario y monitoreo del estado actual de los bosques de manglar de Chiapas y Oaxaca**, que fue apoyado por la CONABIO con el número de convenio **FB1348/FN005/08**, para su utilización por sí o por terceros en México y otros países, para su reproducción, publicación, edición, comunicación pública, o para fijarlas por medios impresos, digitales, electrónicos u otros, sin límite alguno, en la consideración de que cada vez que se usen las mismas, deberá darse al suscrito el crédito correspondiente, reservándome la facultad de usar las obras de mi autoría para los fines que libremente decida.

Asimismo, autorizo a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la biodiversidad** y a **Nacional Financiera Fideicomiso fondo para la Biodiversidad** para que puedan hacer obras derivadas de las obras primigenias señaladas en el presente documento.

Finalmente, el suscrito libera a **Nacional Financiera Fideicomiso "Fondo para la Biodiversidad"** y a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, de toda responsabilidad presente o futura que pudiera surgir con motivo de la presente licencia de derechos, y que pudiera afectar intereses de terceros.

Lo anterior, en términos de los artículos 24, 26 bis, 27, 30, 31, y demás relativos y aplicables de la Ley Federal del Derecho de Autor.

Dato personal

Felipe Ovalle Estrada

Teléfono: **Dato personal**

Correo electrónico: **Dato personal**

Anexo 1

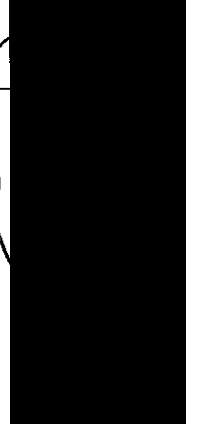
Anexo 2
Relación de imágenes

Entrega	No. Foto	Título	Lugar	Descripción de la imagen	Sistema lagunar	Estado	Autor
1	206	Medición de plántulas tipo C.	Encrucijada	Medición de las plántulas Tipo C de R. mangle.	La Encrucijada	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
2	305	710	Comunidad	Casas cercanas al manglar	Laguna Garrapatero, Sta. Cruz Bamba	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	308	713	Comunidad	Recorridos dentro del manglar	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	309	714	Laguna conservada	En estos sitios es prioridad la conservación del lugar	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	310	715	Lugar de Ecoturismo	Estos sitios están bien conservados	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	311	716	Lugar de Ecoturismo	Los árboles poseen buen dap y altura	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	312	717	Tala	además existe una tala moderada	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	313	718	Tala	Los árboles tirados son con permisos de los comunitarios	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	314	719	Lugar de Ecoturismo	En estos sitios no permiten la caza de animales	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	315	720	Dap de L. racemosa	El dap de sus bosques es muy bueno	Laguna Tomatal, Sta Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

2	316	721	Laguna naranjo	tres partes de la laguna esta seca y en lluvia alcanza los 2 metros de profundidad	Laguna Naranjo, Sta. Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	321	726	Plantulas	En estos bosques las plantulas son parte esencial	Laguna Naranjo, Sta. Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	322	727	L. racemosa	Las raices en estos bosques son de 1.5m de alto	Laguna Naranjo, Sta. Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	323	728	L. racemosa	Bosque juvenil de L.racemosa	Laguna Naranjo, Sta. Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	324	729	L. racemosa	Bosque juvenil de L.racemosa	Laguna Naranjo, Sta. Ma. Colotepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
2	333	738	Vivero	Vivero de plantas de caoba	Comunidad Barra de Navidad	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	33	33	Ecotono	Vegetación terrestre y árboles de L. racemosa juveniles en camino que conduce a la comunidad de Corralero.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	34	34	Azolvamiento	El arrastre de sedimentos de los arroyos que nacen en los cerros provoca que gran cantidad de plántula se vayan muriendo con el paso del tiempo.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	35	35	Árboles de L. racemosa	Bosque de L. racemosa juvenil conservado, con riesgo de que el avance de la ganadería los destruya	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	36	36	Los primeros de la temporada	Propágulos de L. racemosa y A. germinans.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



3	37	37	Fusión	Árboles de de C. erectus y A. germinans maduro.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	38	38	Propágulos de A. germinans y R. mangle	La corriente de las aguas río abajo hace que los propágulos lleguen hacia los bosques a encayarse.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	39	39	Bocabarra de Corralero	El aporte del agua de mar permite que se mezcle con el agua dulce proveniente de la parte alta de los cerros, lo cual permite adaptarse a condiciones de diferente salinidad con agua muy dulce hasta con agua hipersalina, de ahí su denominación de plantas halofitas.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	40	40	Humedal estacional	En época de lluvias la parte NE de la Laguna de Corralero se convierte en un humedal estacional, permitiendo la reproducción de animales ovíparos y vivíparos.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	41	41	Río Verde	Parte baja del Río Verde en época lluvia, gran cantidad de agua dulce llega a desembocar en La Tuza y Miniyúa.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	42	42	Arroyo Grande	El Arroyo Grande alimenta con agua dulce la parte baja de los manglares de Llano Grande	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

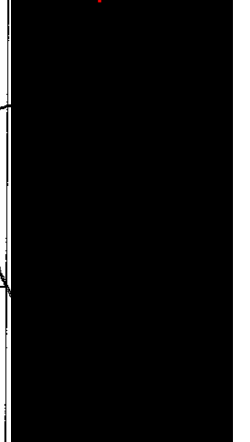
3	43	43	Vegetación terrestre	El avance de la agricultura y ganadería ha ido desapareciendo gran parte de la vegetación de tula, la cual sirve de refugio de animales silvestres.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	44	44	Barra El Platanal	La presencia de la barra actúa como una trampa de nutrientes durante la bajamar, y posteriormente cuando la marea vuelve a subir, los nutrientes son nuevamente transportados a la zona de manglar.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	53	53	Tejiendo ilusiones	El atarraya es la principal herramienta de los pescadores de la Comunidad de Corralero	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	54	54	A. bicolor y A. germinans	Las hojas de A. bicolor son de forma elíptica. El haz es totalmente glabro y brillante, característica con la cual se puede diferenciar de A. germinans. La cual generalmente esta cubierta por cristales de sal.	Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
3	67	67	Atardecer	Un atardecer por la playa de Llano Grande, Tapextla.	Barra El Platanal	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	68	68	Cuando la marea baja	La pesca para el autoconsumo es muy importante en la Barra El Platanal, esta actividad es llevada a cabo cuando baja la	Barra El Platanal	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



				marea.			
3	71	71	Bosque alterado	Bosque mixto de L. racemosa/C. erectus/R. mangle, alterado por actividades humanas.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	72	72	Manglares y vegetación terrestre	A orillas del camino que conduce a la comunidad de Corralero es común encontrar este tipo de asociación de vegetal, la cual brinda nutrientes y fija los suelos.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	73	73	Manglar arbustivo de L. racemosa	Hacia la parte en la cual termina la Laguna El Burro en la parte SE existe un bosques compuesto por maglares arbustivos de L. racemosa y canales que drenan agua dulce a la laguna.	Laguna el Burro	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	74	74	Lucha por el crecimiento	Plántulas Tipo A de R. mangle, con neumatóforos de A. germinans.	Laguna el Burro	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	75	75	Etiquetados se ven mejor	Árboles de A. germinans laminados y numerados para su próxima remediación.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	76	76	Simbiosis obligada	Esto se debe a la coexistencia de un espacio reducido.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



3	77	77	Pisos verdes	La descomposición de la materia orgánica en el bosque fija y nutre el suelo para un mejor desarrollo de los árboles.	Laguna Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
3	78	78	Canal verde	Parte del canal que conduce a la Laguna El Burro que en época de lluvia se mantienen con buen nivel de inundación.	Laguna el Burro	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
5	27	Sistema de humedal en el Municipio de Tonalá	Bosque de R. mangle en las inmediaciones de la comunidad de El Manguito, Municipio de Tonalá, Chiapas.		El Manguito	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	28	Iguales pero diferentes	Hojas de A. bicolor y A. germinans. Las hojas más alargadas corresponden A. germinans, mientras que las hojas más onduladas son de A. bicolor.		Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	29	El Manguito	Cooperativa de pescadores de la comunidad El Manguito.		El Manguito	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	50	¿Agricultura sustentable?	Práctica de agricultura en orillas de playa y cercana al manglar		Cabildo-Amatal	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	51	La cosecha	Cosecha de tomate y chile habanero en el vivero		Cabildo-Amatal	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	95	R. mangle	Bosque maduro de mangle rojo		Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle

Dato personal

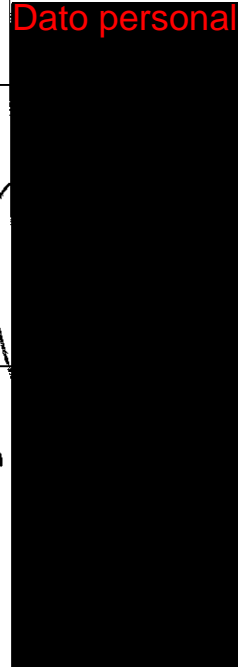
							Estrada
5	96	Canal de intercostero	Estero San José, Municipio de Tonalá, Chiapas		Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	97	De cerquita	En Estero San José existe la asociación de mangle rojo, negro y blanco		Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	98	Regeneración	Plántulas de A. germinans y A. bicolor en las inmediaciones de Estero San José		Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	99	Cuál es cuál	Bosque con asociaciones de A. germinans, A. bicolor y L. racemosa		Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
5	100	Muerto de pie	Árbol de mangle rojo de aproximadamente 25 m de altura derribado por los fuertes vientos		Estero San José	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
6	71	Pneumatóforos	Se encontraron pneumatóforos con altura de 15-20 cm		Laguna Pastoría	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	82	Bosque dominante	Vegetación de mangle rojo con asociación de mangle blanco juvenil conservado, diámetros de 5-7 cm y altura de 9-10 mts		Laguna Pastoría	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	104	Paisaje	Entrada hacia la zona conocida como Los Azufres		Los Azufres	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



6	115	Lo que carlota se llevo	Bosque de mangle rojo devastado por el huracán carlota, los árboles tenían en promedio 15 mts de altura y diámetros de 10-15 cm		Laguna Ventanilla	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	126	Los Naranjos	En época de lluvias laguna Los Naranjos alcanza su máximo nivel de inundación		Los Naranjos	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	137	Trabajo en equipo	Existen sitios donde el nivel de inundación dificulta el acceso, por lo que a veces es necesario realizar este tipo de maniobras		Manialtepec	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	148	Mangle blanco	Las hojas del mangle blanco son de forma ovalada equipadas con glándulas que exudan sal		Laguna Pastoría	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	159	Propágulos de mangle rojo	Los propágulos maduros son los más próximos a desprenderse del árbol para después arraigarse en el suelo		Laguna Pastoría	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	170	Corteza	El tronco del mangle blanco es de apariencia agrietada		Los Naranjos	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

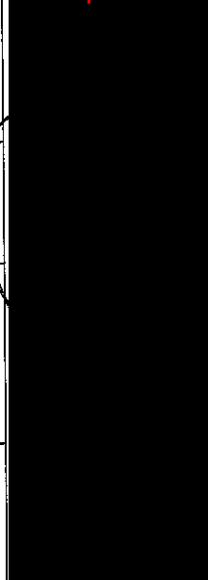


6	181	Raíces mangle blanco	Este tipo de raíces presentes en el arbolado de mangle blanco crean un mayor soporte en el árbol y es por lo niveles de inundación que se presenta este fenómeno		Laguna El Rosario	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
6	192	Conocarpus erectus var. sericeus	Se desarrolla en suelos áridos, la principal característica son sus hojas color cenizo, de ahí el nombre de la variedad		La Ventosa	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	1	Cacalotepec		Paso del rio cacalotepec al entrar a los sitios en Roca blanca		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	2	Playa Roca blanca		Playa con poco turismo nacional		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	3	Entrada a los sitios en Roca blanca		Bordo de selva baja en el cerro		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	4	Construcciones		Algunas palapas de gente que vive en zonas de riesgo		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	5	Dunas		Lugares con extracción en la vegetación de las dunas		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	6	Camino entre dunas y manglares		Camino entre las dunas y zonas de palma de coco dentro del manglar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	7	Casa en venta		Construcciones abandonadas dentro de las zonas de dunas		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	8	Vegetacion asociada		Vegetación asociada. (Indigofera hirsuta)		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

7	9	Zonas de dunas		Vegetación de dunas como algunas cactaceas		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	10	Cocos nucifera		Zona de Palmeras dentro del manglar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	11	Bosque de Laguncularia racemosa		Bosque juvenil de L. racemosa		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	12	Rodal L. racemosa		Bosque conservado UMP		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	13	Rodal L. racemosa		L. racemosa posee un sistema radicular poco profundo.		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	14	Varal de blanco		Bosque en recuperación de Laguncularia racemosa		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	15	Varal de blanco		Numeración para poder identificar los arboles		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	16	Cinchos		Numeración para poder identificar los arboles		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	17	Termiteros		Nidos de termitas que algunas aves utilizan como madriguera		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	18	Madrigueras		Los arboles tambien sirven de refugio a insectos		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	19	Alturas		Equipo de mangleros midiendo la altura del arbolado		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	20	Pintura		Pintado del arbolado para facil identificación del arbol		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	21	Bosque de blanco		Bosque juvenil de laguncularia racemosa en Cacalotepec		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	22	Fauna y flora		Fauna y flora aledaña al manglar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	23	Dunas		Algunas cactaceas en el area de dunas		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



7	24	Montañas rocosas		Lugar donde una buena cantidad de murciélagos se refugian		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	25	Dunas		Las mareas altas tienden a desaparecer a las dunas		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	26	Vista del mar		Conexión del mar con las dunas		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	27	Cerritos		Existen una gran cantidad de estas pequeños montañas en la región		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	28	Pectis sp		Vegetación de dunas aledaña al manglar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	29	Lennoa madreporoides		Vegetación de dunas aledaña al manglar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	30	Vegetación		Agave sp. (Maguey) Opuntia sp. (nopal) plantas aledañas al manglar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	31	Esculturas		Excelentes piedras para no tener turismo		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	32	En Venta		La venta de estas casas abandonadas existen muchas en estos sitios		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	33	Vista al mar		Excelente vista al mar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	34	Potreros		Así se van acabando las dunas por potreros		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	35	Potreros		Proximos potreros		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	36	Bocabarra		Canal principal a la bocabarra		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	37	Espejo de agua		La llegada del canal principal a la boca barra se encuentra muy azolvada		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

7	38	Espejo de agua		El espejo de agua ya no es suficiente para mantenerse fresca para algunas aves		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	39	Rio		Entrada del río asolvado en la laguna de Manialtepec		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	40	Sedimento		Asolvado por la entrada de Carlotta en Manialtepec		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	41	Efectos de Carlotta		Asolvamiento en la salida mas de un metro de sedimentos		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	42	Efectos de Carlotta		Lugares con poco espejo de agua		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	43	Azolvamiento		Este lugar era paso del estero hacia la desembocadura		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	44	Plantas terrestres		Estos lugares ya empiezan a colonizarlos pastos terrestres		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	45	Efectos de Carlotta		Arboles inclinados al paso del huracan Carlotta		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	100	Sitio Ventanilla		Sitio deforestado por el huracan Carlotta en su totalidad		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	101	Hojarasca		La hojarasca es muy importante para el manglar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	102	Conocarpus erectus		Mangle botoncillo sobre las dunas		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	103	Conocarpus erectus		Buena cobertura en arboles juveniles arbustivos		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	104	Floraciones		La floracion del mangle botoncillo variedad sericeus		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	105	Dunas		Vegetación típica de la duna		Oaxaca	Felipe Ovalle

Dato personal



							Estrada
7	106	Efectos de Carlotta		Algunos problemas que causo el huracan Carlotta a la comunidad de playa Cangrejo		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	107	Caminos		En algunas partes de Oaxaca nos encontramos caminos muy dificiles de entrar		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
7	108	Caminos		Suelo muy fangoso varias veces la camioneta se a quedado		Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	1	Dragado		El amarra del geotex es con alambre que con el paso del tiempo y debido a la excesiva cantidad de sal que contiene el sedimento se óxida y quiebra.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	2	Naturaleza Muerta		Debido a las altas concentraciones de sal que contiene el sedimento proveniente del dragado de la laguna, la vegetación aledaña al sitio ha muerto.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	3	Acumulación de sedimento		La expansión del sedimento en la zona afectada se debe a la mala planeación del dragado.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	4	Esquinero		Parte extrema de la tarquina, la cual debido al peso del sedimento está próxima a colapsar.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



8	5	Naturaleza Muerta		Vegetación de selva baja caducifolia afectada por el dragado.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	6	Tarquina		Para aprovechar los exrtemos de la tarquina, el sedimento es depositado en el centro de la misma con retroexcavadoras.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	7	Tarquina		El sedimento supera la altura de la tarquina; con el paso del tiempo se expadirá y afectará gravemente la vegetación y la laguna.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	8	Los que se salvaron		Vegetación original antes que matenía el sitio antes de construir la tarquina en el área.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	9	En filita		Buena parte de la tarquina mantiene el sedimento por arriba de la malla y muros de contención.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	10	Máquinas trabajando		Maquinaria utilizada en las obras de dragado.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	11	Anona glabra		Vegetación aledaña al manglar	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	12	Acacia cornigera		Vegetación aledaña al manglar	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	13	Crecimiento plántulas		Plántulas de L. racemosa en crecimiento en un área afectada.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	15	Pectis papposa		Vegetación de dunas costeras	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

8	16	Canavalia rosea		Vegetación de dunas costeras	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	17	Prosopis y opuntia		Matorral espinoso	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	18	Sitios loteados		Terrenos frente al mar loteados por particulares	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	19	Camino a playa corralero		Acceso principal por tierra a playa corralero	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	20	Cnidocolus taxanus		Especie muy abundante en sitios alterados	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	21	Humedal		Vegetación de pantano con signos de alteración debido al avance de la ganadería y agricultura.	Puerto Escondido	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	27	Capricho natural		Raíz de un árbol con forma de cara.	Ventanilla	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	32	Azolvamiento		El sedimento arrastado por el río es depositado en la parte baja de la laguna, el cual se acumula y puede llegar a azolvar la laguna.	El Tomatal	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	33	Bocabarra		En temporada de lluvia la bocabarra se mantiene abierta, lo cual es favorable para el desarrollo y crecimiento de peces en la laguna.	El Tomatal	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	34	Cuando baja la marea		El cambio de marea es importante, principalmente para el alimento de las aves, las cuales aprovechan la marea baja para comer pequeños	El Tomatal	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

				peces que quedan en el suelo.			
8	44	Neumatóforos		La función de los neumatóforos es proporcionar aire a las raíces de los árboles de A. germinans.	Chacahua	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	47	Manglar chaparro		En zonas donde la salinidad es muy alta y en donde el aporte de materia orgánica es casi nada, el crecimiento de R.mangle es achaparrado.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	48	Sitio alterado		Debido a la falta de disponibilidad de agua dulce en el área, se pueden encontrar sitios con hipersalinidad, lo cual está causando la muerte del manglar.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	66	Vegetación espinosa		Frente a la playa se puede observar este tipo de vegetación.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	68	Jacquinia aurantiaca		Vegetación de dunas costeras	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	69	Agave maritima		Vegetación de dunas costeras	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	70	Playa Cahuitán		Acceso principal por tierra a playa Cahuitán	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	72	Ipomea pes-caprae		Vegetación de dunas costeras; en este sitio es poca la presencia de esta especie.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

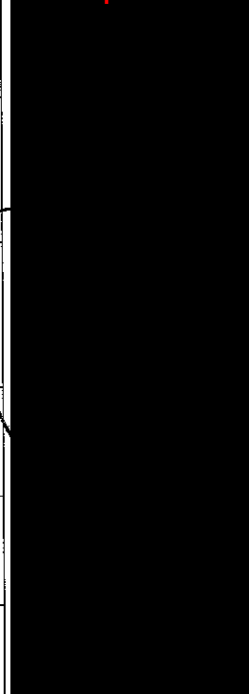
Dato personal

8	73	Mangle rojo		Árboles de mangle rojo seniles en laguna de Cahuitán.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	74	Azul profundo		Laguna de Cahuitán	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	76	Hibiscus pernanbucensis		Vegetación aledaña a los bosques de manglar.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	77	Opuntia stricta		Vegetación que se encuentra a lo largo de la playa Cahuitán.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	78	Mikania cordata		Vegetación aledaña a los bosques de manglar.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	79	Crinum californianum		Vegetación de zonas pantanosas.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	80	L. racemosa		Fustes rectos de L. racemosa juveniles.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	81	Equidad de género		Trabajo en campo	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	82	L. racemosa		Bosque juvenil conservado de mangle blanco.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	83	Hojarasca		Hojas de mangle blanco en el suelo de los bosques de manglar.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	84	Tala		Signos de extracción en árboles de mangle blanco.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	85	Sapiun sp		Especie en el interior de los bosques de manglar.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	86	Prosopis juliflora		Vegetación entre la zona de playa y los bosques de manglar.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	87	Cissus sicyoides		Especie aledaña a los bosques de manglar.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

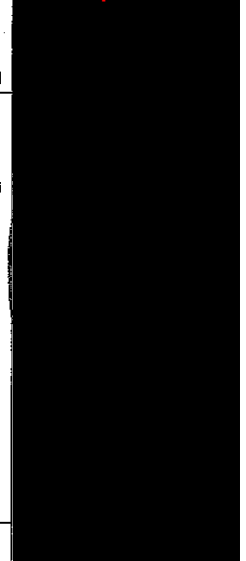
8	88	Mangle rojo		Bosque maduro/senil de mangle rojo con fustes chuecos.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	89	En el camino		Equipo de trabajo en playa de El Ciruelo	El Ciruelo	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	90	Raíz		Sistema de raíces de árboles seniles de mangle rojo.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	91	Trabajo de campo		Medición del diámetro en árboles de mangle rojo.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	92	Trabajo de campo		Numeración continua de los árboles de mangle en el área de 400 m ² .	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	93	Propágulo		Propágulos de mangle rojo muerto, debido a las concentraciones de sal en el suelo.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	94	Trabajo de campo		Medición de plántulas de mangle rojo en el sitio de estudio.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	95	Regeneración		Plántulas tipo A de mangle rojo con 18 cm de altura.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	96	Trabajo de campo		Medición del sistema de raíces en árboles de mangle rojo.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	97	Playa Cahuitán		Porción de la laguna de Cahuitán.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	98	Playa Cahuitán		Bocabarra en proceso de apertura.	Cahuitán	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	100	Alteración		Los incendios en época de secas afecta gravemente a la vegetación.	El Ciruelo	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



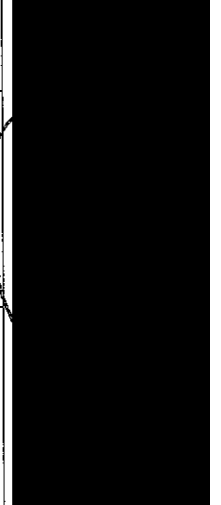
8	102	Entre el cielo y el manglar		En la porción Noreste la laguna mantiene su profundidad, además los bosques de mangle se encuentran mejor conservados.	El Ciruelo	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	103	Bosque de mangle blanco		Bosque de mangle blanco en el tomatal, el cual no resulto afectado por el huracán carlotta, debido a que el arbolado es bajo.	El Tomatal	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	104	Descanso		Un momento para relajarse y refrescarse	El Ciruelo	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	105	Trabajo de campo		En busca de la ciencia y verdad	El Ciruelo	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	106	El Llano		Vegetación de dunas costeras y selva baja.	El Ciruelo	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	107	Jouvea pilosa		Vegetación de dunas costeras	El Ciruelo	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	108	Laguna La Salina		El pastoreo del ganado a compactado el suelo de manglar, aunado a ello en esta parte de la laguna gran parte de ella se está secando debido al poco aporte de agua dulce al sistema.	La Salina	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	109	Laguna La Salina		En este sistema los manglares sirven como refugio para muchas aves.	La Salina	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



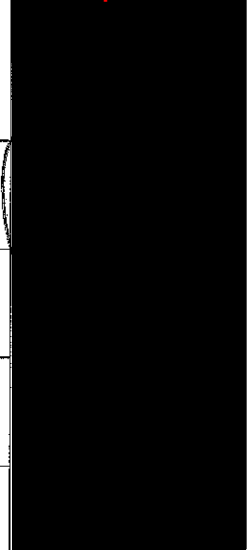
8	110	Laguna La Salina		Debido al poco aporte de agua dulce a la laguna, gran parte de ella se encuentra en proceso azolvamiento, además de la elevada salinidad que presenta, principalmente en época de secas.	La Salina	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	111	Raíces aéreas de mangle blanco		Esto se debe a que en temporada de lluvias este sistema se inunda, por lo que esta especie debe desarrollar este sistema de raíces para poder mantenerse aireadas.	La Salina	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	112	Bosque de mangle blanco		El nivel de inundación en temporada de lluvias llega a alcanzar más de 1.30 m de altura, en la imagen se puede observar la marca del nivel de agua.	La Salina	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	113	Sabal mexicana		En zonas más secas se puede encontrar a esta palmera junto a los bosques de manglar.	La Salina	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	133	Entre el cielo y el manglar		En esta parte del canal los manglares se observan solamente en las orillas, la especie dominante es L. racemosa	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



8	134	Plantación de coco		Buena parte de la vegetación original de este sitio es derribada para la siembra de árboles de coco	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	135	Tortugas muertas		Las tortugas cazadas en altamar son destazadas y tiradas en el interior de los bosques de manglar.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	136	Mangle blanco		Presentan rebrotes aún cuando ha sido talados, lo cual posibilita la sobrevivencia	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	137	Entre el cielo y el manglar		Laguna de Corralero	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	138	Zona de tiro		Tubos por donde pasa el sedimento proveniente del dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	139	Zona de tiro		Área afectada por las obras de dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	140	Zona de tiro		Área afectada por las obras de dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	141	Zona de tiro		Área afectada por las obras de dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	142	Zona de tiro		Área afectada por las obras de dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	143	Zona de tiro		Área afectada por las obras de dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	144	Cercos		Muros utilizados para cercar el área de dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

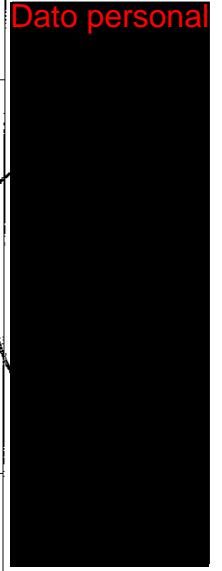


8	145	Lo del agua al agua		La zona de tiro tiene una pendiente la cual hace que toda el agua se cargue sobre un lado, esto provoca que por el peso la tela utilizada se rompa y regrese a la laguna todo el material extraído.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	146	Lo del agua al agua		Buena parte de esta área presenta fuga del material extraído.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	147	Malla oxidándose		Debido a la altas concentraciones de sal en el sedimento, el material utilizado se oxida y pudre, ello trae consigo que el sedimento se expanda hacia y el agua extraída sea devuelta a la laguna.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	148	Zona de tiro		Esquinero donde el sedimento se está expandiendo	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	149	Zona de tiro		Selva baja caducifolia afectada por las obras de dragado	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	150	Lo del agua al agua		Gran parte del sedimento es arrastrado hacia la alguna, afectando severamente a la vegetación de manglar y matorral espinoso	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	151	Lo del agua al agua		Es tan fuerte el acarreo del sedimento que hasta se ha forma un canal de 90 cm de profundidad	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

8	152	Lo del agua al agua		La vegetación de manglar y matorral espinoso ha sido afectado por la construcción de la zona de tiro en el área	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	153	Zona de tiro		Vegetación afectada	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	154	Zona de tiro		Para evitar que sigan las fugas de sedimento y agua, se han realizado estos cúmulos de arena.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	155	Zona de tiro		Con el paso del tiempo la vegetación adyacente a la zona de tiro se verá afectada.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	156	Salinización de suelo		Debido a las altas concentraciones de sal en suelo proveniente del sedimento, se forman estas costras de sal, las cual con el paso del tiempo llegan a compactar el suelo.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	157	Zona de tiro		El sedimento depositado de manera incorrecta en el sitio.	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	165	Atardecer perfecto		Un atardecer en Barra Zacapulco	Barra Zacapulco	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
8	171	En espera de la lluvia		Bosque de mangle rojo	La Encrucijada	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
8	175	Descanso en paz		Panteón comunitario de la comunidad de Corralero	Corralero	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal



8	178	Rhizophora mangle		Árbol de mangle rojo senil con un sistema de raíces de más de 2 metros de ancho.	Pastoria	Oaxaca	Felipe Ovalle Estrada
8	187	Los primeros de la temporada		Propágulos de mangle negro	La Encrucijada	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada
8	199	Hermoso paisaje		Amanecer en laguna de chantuto	Chantuto	Chiapas	Felipe Ovalle Estrada

Dato personal

